30743 N. 10
Lane Medical Library
1902

Beobachtungen
über Vorliegen und über Vorfall der Nabelschnur
in der Königlichen Universitäts-Frauenklinik und Poliklinik zu Halle a. S. in den Jahren 1890—1901.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde in der Medizin und Chirurgie,

welche

mit Genehmigung der hohen medizinischen Fakultät

der

Vereinigten Friedrichs-Universität
Halle-Wittenberg

Freitag, den 28. November 1902, Mittags 12 Uhr,

öffentlich vortragen wird

Max Köhler
approb. Arzt
aus Halle a. S.

Halle a. S.
Hofbuchdruckerei von C. A. Kaemmerer & Co.
1902.

Gedruckt mit Genehmigung
der Medizinischen Fakultät der Universität Halle.

Referent: Prof. Dr. **Bumm.**

Fraenkel,
d. Z. Decan.

Dem Andenken meiner lieben Eltern

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153712_0454

Unter Nabelschnurvorfall versteht heute wohl die Mehrzahl der Autoren denjenigen Zustand, bei welchem sich die Nabelschnur nach dem Blasensprunge vor dem vorliegenden Kindesteile befindet und zwar entweder noch im Bereich des unteren Uterusabschnittes oder schon in der Vagina oder gar ausserhalb der Vulva. Den Zustand dagegen, bei welchem die Nabelschnur in noch stehender Blase vor dem vorliegenden Teile liegt, nennt man Vorliegen der Nabelschnur. Danach ist also der erfolgte Blasensprung das wesentliche Moment, wodurch sich der Vorfall von dem Vorliegen der Nabelschnur unterscheidet. —

F. v. Winckel allerdings bezeichnet mit Vorliegen der Nabelschnur den Zustand, in welchem sie über dem inneren oder äusseren Muttermund, also noch in der Gebärmutter, gefunden wird. Er nennt die Nabelschnur vorgefallen, sobald sie aus dem Uterus in die Scheide oder vor die Vulva hervorgetreten ist.

Die Angaben über die Häufigkeit des Nabelschnurvorfalles sind sehr verschieden. Nach Hildebrand's aus 45040 Geburtsfällen berechneten Mittelzahl kommt auf 148 Kopflagen ein Vorfall. Zu demselben Resultate gelangt auch Hecker mit einem allerdings aus kleineren Zahlen berechneten Durchschnitt. Nach letzterem kommt ferner bei Beckenendlagen auf 11 und bei Querlagen schon auf 5 Geburten ein Vorfall. Zacharias erhält bei Schädellagen als Verhältniszahl 1 : 143,6.

In der Hallenser Frauenklinik wurden in der Zeit vom 1. April 1890 bis 31. März 1901 vierzig Nabelschnurvorfälle konstatiert und zwar

28 bei Kopflagen,
8 bei Beckenendlagen,
4 bei Querlagen.

In dieser Zeit wurden beobachtet

4216 Kopflagen,
166 Beckenendlagen,
87 Querlagen.

Es kommt demnach

bei Kopflagen auf 150,6,
bei Beckenendlagen auf 20,75,
bei Querlagen auf 21,75

ein Vorfall.

Viel häufiger, nämlich 160 mal, wurde Nabelschnurvorfall in der gleichen Zeit in der Hallenser Poliklinik beobachtet, ein Umstand, der seine Erklärung wohl darin findet, dass die Hilfe der Poliklinik meist nur in Anspruch genommen wird, wenn irgend welche Störungen im Geburtsverlaufe zu erwarten oder bereits eingetreten sind. Von den 160 Fällen von Nabelschnurvorfall wurden

102 bei Kopflagen,
33 bei Beckenendlagen,
25 bei Querlagen

konstatiert. Im ganzen wurden in dieser Zeit

2974 Kopflagen,
695 Beckenendlagen,
363 Querlagen

von seiten der Poliklinik beobachtet. Es kommt mithin

bei Kopflagen auf 29,15,
bei Beckendlagen auf 21,06,
bei Querlagen auf 14,52

ein Vorfall.

Für das Zustandekommen eines Nabelschnurvorfalles kann jeder pathologische Zustand, welcher erschwert oder verhindert, dass das untere Uterinsegment vollständig durch den vorliegenden Kindesteil ausgefüllt wird, das veranlassende Moment abgeben. Der Vorfall der Nabelschnur kommt daher

sehr häufig vor bei fehlerhafter Lage und Einstellung des Fötus. Nach F. v. Winckel findet man bei Nabelschnurvorfall nur 56,9% Kopflagen, dagegen 25,2% Beckenend-, 17,5% Schief- und 1% Gesichtslagen. Bei den 200 von mir zusammengestellten Fällen von Nabelschnurvorfall fand ich

I. Schädellagen 78,
II. Schädellagen 46,
I. Gesichtslagen 3,
II. Gesichtslagen 3,
Steisslagen 4,
Fusslagen 37,
Querlagen 29,

Die Häufigkeit der einzelnen Lagen ist also in %:	Normaler Weise beträgt sie nach Olshausen-Veit:
Schädellagen: 62%.	95%.
Gesichtslagen: 3%.	0,6%.
Beckenendlagen: 20,5%.	3,11%.
Querlagen: 14,5%.	0,56%.

Ferner verhält sich die Häufigkeit der I. Schädelstellung zur II. Schädelstellung wie	Normaler Weise ist das Verhältnis nach Hecker:
78 : 46 = 1,7 : 1,	2,56 : 1.
der I. Gesichtslage zur II. Gesichtslage wie 1 : 1,	1,7 : 1.

Es zeigt sich also hier, worauf auch schon Hecker hinwies, bei Nabelschnurvorfall bei Kopflagen ein häufiger als normales Vorkommen der zweiten Lage.

Bei den Kopflagen war der Kopf 10 mal etwas nach links, 9 mal etwas nach rechts abgewichen. Schieflagen wurden 5 beobachtet. Während normaler Weise die Steisslagen doppelt so häufig als die Fusslagen sind, fand ich Fusslagen 9,25 mal so oft als Steisslagen.

Nach den Berechnungen von G. Veit kommt auf 89 Geburten eine Zwillingsgeburt. Ich fand unter den 200 von mir zusammengestellten Geburten mit Nabelschnurvorfall 8 Zwillingsgeburten, sodass schon auf 25 Geburten eine Zwillingsgeburt kommt.

Der Vorfall einer oder mehrerer Extremitäten neben dem vorliegenden Teile erleichtert ebenfalls das Zustandekommen des Nabelschnurvorfalles. Ich fand 21 mal bei Kopflagen, 18 mal bei Querlagen und einmal bei Fusslage gleichzeitig Nabelschnurvorfall und Vorfall kleiner Teile angegeben.

Fehlerhafte Gestalt und Bildung des Kindes soll gleichfalls den Vorfall der Nabelschnur begünstigen. Ich konnte bei einem Falle von Prolapsus funiculi umbilicalis Hydrocephalus mit Spina bifida ermitteln.

Hecker beobachtete ferner, dass bei den Geburten mit Nabelschnurvorfall eine auffällig grosse Zahl von Knaben zur Welt kamen. Nach Olshausen-Veit kommen durchschnittlich 106,31 Knaben auf 100 Mädchen. Bei den von mir zusammengestellten 200 Fällen wurden 114 Knaben und 86 Mädchen geboren. Es kommen danach 132,6 Knaben auf 100 Mädchen. Es lässt sich also auch hier ein bemerkenswertes Vorwiegen der Knaben konstatieren.

Seitens der mütterlichen Teile ist weiter das enge Becken, indem es die richtige Einstellung des vorliegenden Kindesteiles hindert und sein Abweichen vom Muttermunde befördert, eine sehr wichtige Prädisposition für Vorfall der Nabelschnur. Hildebrandt fand bei 109 Fällen von Nabelschnurvorfall 34 mal enges Becken. F. v. Winckel ermittelte beim Prolapsus funiculi umbilicalis 40% enge Becken und konstatierte unter 356 Geburten mit verengtem Becken 33 mal Nabelschnurvorfall. Ich fand bei den 40 klinischen Geburten mit Nabelschnurvorfall 15 mal enges Becken, das ist in 37,5% der Fälle.

In den poliklinischen Journalen waren nur selten und zwar scheinbar nur da, wo Verdacht auf enges Becken vorgelegen hatte, die Beckenmasse angegeben. Danach kommt

auf 160 poliklinische Geburten 31 mal enges Becken; also hier nur in 19,4% der Fälle.

Auch Lageveränderung des Uterus und abnorme Beweglichkeit desselben begünstigen den Vorfall der Nabelschnur. Ich fand unter den von mir zusammengestellten Fällen von Nabelschnurvorfall dreimal starken Hängebauch und einmal Uterus pendulus angegeben. Bei einem Falle von Prolapsus funiculi umbilicalis hatte ein Cervixmyom den Kopf am Herabtreten verhindert und ihn auf die rechte Darmbeinschaufel gedrängt.

Sodann kommt der Nabelschnurvorfall bei Mehrgebärenden unverhältnismässig häufiger vor als bei Erstgebärenden. Zacharias fand unter 28 Fällen 20 Mehr- und 8 Erstgebärende, wobei von den Mehrgebärenden 13, von den Erstgebärenden 5 mit fehlerhaften Becken behaftet waren. Ich konnte unter den 200 Fällen 176 Mehr- und 22 Erstgebärende ermitteln. Bei zwei Fällen fehlten die diesbezüglichen Angaben in den Journalen. Das Frequenzverhältnis von Mehrgebärenden zu Erstgebärenden ist danach 8 : 1, während es nach P. Müller in Deutschland sonst etwa 4 : 1 ist.

Von seiten der Placenta ist nach F. v. Winckel namentlich der tiefe Sitz und das partielle Aufsitzen des Kuchens auf dem Muttermunde eine wichtige Prädisposition für Vorfall der Nabelschnur, weil dabei der vorliegende Kindesteil nicht völlig in den unteren Gebärmutterabschnitt eintreten kann. Ich fand bei den 200 von mir zusammengestellten Fällen mit Nabelschnurvorfall 8 mal Placenta praevia.

Von seiten der Nabelschnur sind als den Vorfall begünstigende Momente ferner abnorme Insertion und ungewöhnliche Länge anzuführen. Ich fand einmal Insertio velamentosa und einmal Insertio marginalis angegeben. Die Länge der Nabelschnur war bei den 200 Fällen nur 28 mal in den Journalen angeführt. Danach betrug die Länge

in 1 Falle 45 cm,
in 8 Fällen zwischen 50 und 60 cm,
in 6 Fällen zwischen 61 und 70 cm,

in 7 Fällen zwischen 71 und 80 cm,
in 5 Fällen zwischen 81 und 90 cm,
in 1 Falle 125 cm.

Die durchschnittliche Länge beträgt bei diesen 28 Fällen 71,1 cm. Nach Smolibocki ist die Durchschnittslänge der Nabelschnur berechnet an 711 Aufzeichnungen 55,4 cm.

Endlich kann auch Hydramnion die Ursache für den Vorfall der Nabelschnur abgeben. Durch die grosse Fruchtwassermenge wird der Uterus stark ausgedehnt, und infolgedessen wird der Foetus abnorm beweglich und nimmt häufig eine fehlerhafte Lage ein, sodass im Moment des Blasensprunges der vollkommene Abschluss des unteren Uterinsegments durch den vorliegenden Kindesteil fehlt. Das dann unbehindert abfliessende Fruchtwasser hat eine nicht unbedeutende Kraft und kann leicht die Nabelschnur mit sich reissen. Ich konnte zweimal unter den von mir zusammengestellten Fällen Hydramnion ermitteln.

Hugenberger wies darauf hin, dass der Vorfall der Nabelschnur auch habituell vorkommt. Er konnte ihn bei einer Frau viermal nach einander mit Kopflage, ein anderes Mal zweimal bei derselben Frau mit Schieflage ohne Beckenenge beobachten. Ich fand bei vier verschiedenen Frauen in der Anamnese angegeben, dass schon früher einmal Nabelschnurvorfall vorgelegen haben soll. Bei drei Fällen wurde der Vorfall der Nabelschnur beide Mal von seiten der Klinik beobachtet. Bei dem ersten Falle handelte es sich um eine II. Schädellage bei einer VII-Gebärenden mit plattem Becken. Hier war bei dem IV. Partus ebenfalls die Nabelschnur bei Kopflage vorgefallen (conf. Nr. 61). Der zweite Fall war eine Querlage bei einer VI-Gebärenden, wo beim V. Partus gleichfalls Querlage mit Nabelschnurvorfall beobachtet wurde (conf. Nr. 108 und 96). Bei dem dritten Falle wurde ebenfalls bei zwei aufeinanderfolgenden Geburten Nabelschnurvorfall konstatiert. Das erste Mal handelte es sich um eine II., das zweite Mal um eine I. Schädellage. Auch hier bestand gleichzeitig plattes Becken (conf. Nr. 158 und 35).

Bei dem vierten Falle endlich war der frühere Nabelschnurvorfall nicht von seiten der Klinik beobachtet worden, weshalb wohl die Angabe mit einiger Vorsicht aufzunehmen ist. Es handelte sich um eine II. Schädellage bei einer IX-Gebärenden, und hier soll beim VIII. Partus auch die Nabelschnur vorgefallen gewesen sein. Über Verengung des Beckens ist bei diesem Falle in dem Journale nichts angegeben (conf. Nr. 114).

Was die Folgen des Nabelschnurvorfalles betrifft, so ist an und für sich derselbe für die Mutter nur ausserordentlich selten von schädlichem Einfluss. Eine direkte Gefahr für die Mutter kann eigentlich nur eintreten, wenn die Nabelschnur über den vorliegenden Kindesteil so straff hinweggespannt ist, dass sie sein Herabtreten wirklich hemmt. Es können dadurch irreguläre Uteruscontraktionen mit Geburtsverzögerung und Placentarincarceration als Folgen, ferner heftige Blutungen wegen Lösung der Placenta oder gar Zerreissung der Nabelschnur selbst hervorgerufen werden. Sekundär aber wird der Nabelschnurvorfall durch die zum Zwecke der Rettung des Kindes meist notwendig werdenden Enbindungsverfahren auch für die Mutter zu einem nicht ganz gleichgültigen Ereignis.

Für das Kind gehört der Nabelschnurvorfall zu den gefährlichsten Complicationen und führt bei vorliegendem Kopfe ohne geeignete Kunsthilfe fast stets den Tod des Kindes herbei. Denn durch den vorliegenden Kopf wird die vorgefallene Nabelschnur meist so stark komprimiert, dass ihre Zirkulation gänzlich aufgehoben wird. In der Regel dauert nun aber der Durchtritt des Kopfes durch das Becken so lange, dass das Kind während dieser Zeit durch Behinderung des Placentarkreislaufes abstirbt.

Die statistichen Notierungen über die Mortalität der Kinder bei Nabelschnurvorfall schwanken naturgemäss erheblich. Zum Teil kommt dies, wie Schrader erklärt, daher, dass die Grösse der Mortalität abhängig gewesen ist von den angewandten Verfahren und von der Ausbildung der betref-

fenden Methoden. Zum Teil hat die Verschiedenheit in den Angaben aber wohl auch darin ihren Grund, dass die einen Fälle, zum Beispiele solche, wo wegen bedeutender Beckenverengerung die Perforation der vorausgehenden oder nachfolgenden Kopfes nötig wurde, mitzählten, während die anderen diese unberücksichtigt liessen. Schrader hat die von 24 verschiedenen Autoren angegebenen Zahlenverhältnisse über die Mortalität der Kinder bei Nabelschnurvorfall zusammengestellt. Die geringste Mortalität weist danach La Chapelle auf mit 17,1 %, die grösste Giffard mit 80,9 %. Insgesamt kommen auf 1899 behandelte Nabelschnurvorfälle 876 totgeborene Kinder, und beträgt also deren durchschnittliche Mortalität 46,1 %. Scanzoni giebt eine Zusammenstellung von 12 Autoren über 743 Fälle. Danach kamen 408 Kinder tot zur Welt, sodass sich die Mortalität hier auf 54,9 % stellt.

Bei den von mir aus der Hallenser Frauenklinik zusammengestellten 200 Fällen wurden 87 Kinder tot geboren oder so tief asphyktisch, das die Wiederbelebungsversuche ohne Erfolg blieben. Es ergiebt sich somit eine Mortalität von 43,5 %. Die Schädellagen weisen eine solche von 46,15 %, die Beckenendlagen eine von 29,27 % und die Querlagen eine von 51,72 % auf.

Hinsichtlich der Therapie beim Vorliegen der Nabelschnur geht die Ansicht aller Geburtshelfer dahin, dass man das Springen der Blase solange zu verhüten suchen muss, bis der Muttermund völlig erweitert oder wenigstens völlig dehnbar ist. Daher soll man das Mitpressen untersagen und beim Urinlassen und der Defaecation weder ein Aufstehen noch ein Aufrichten gestatten. Fritsch empfiehlt ausserdem die Kreissende mit möglichst hohem Steiss oder in vollkommene Sims'sche Seitenlage zu legen, damit das Kind nach oben respektive vom Beckeneingange wegsinkt. Ist der Kopf seitlich abgewichen, so soll man die Kreissende auf diejenige Seite legen, nach welcher der Kopf abgewichen ist. Wird hierdurch nicht ein Zurückschieben der Nabelschnur bewirkt,

so kann man nach Olshausen-Veit vorsichtig das Zurückschieben der Schnur in der stehenden Blase versuchen.

In der Königlichen Universitäts-Frauenklinik und Poliklinik zu Halle wurde in der Zeit vom 1. April 1890 bis 31. März 1901 fünfunddreissigmal Vorliegen der Nabelschnur beobachtet. Bei 28 Fällen war der Muttermund vollständig erweitert, respektive es wurde seine vollständige Erweiterung abgewartet. Nach künstlicher Sprengung der Blase oder nach spontanen Springen derselben wurde dann die Geburt, wie eine solche mit Nabelschnurvorfall, weiter behandelt, und so 25 lebende Kinder erzielt, sodass hier die Mortalität nur 10,71% beträgt. Bei den drei Fällen, bei denen die Kinder während der Geburt abstarben, war zweimal die Armlösung infolge engen Beckens schwierig, und einmal wurde nach Springen der Blase der Kopf durch heftige Wehen so kräftig in das ebenfalls verengte Becken hineingepresst, dass die Nabelschnur pulslos wurde, und die kindlichen Herztöne nicht mehr zu hören waren, ehe die Zange angelegt werden konnte. — Bei drei Fällen wurde die Blase gesprengt, ehe der Muttermund vollständig erweitert war; das eine Mal, wegen Hydramnions, das zweite Mal, weil die kindlichen Herztöne schlecht wurden, und das dritte Mal wegen Blutung bei Placenta praevia. Hier wurden von den drei Kindern zwei tot geboren. Endlich wurde viermal versucht, die Nabelschnur in der stehenden Blase zurückzuschieben. Zweimal gelang dies vollständig, einmal zum grössten Teile, und einmal sprang bei diesem Versuche die Blase. Bei allen diesen vier Fällen kamen lebende Kinder zur Welt.

Die Therapie bei Nabelschnurvorfall ist entsprechend den verschiedenen Kindeslagen eine verschiedene. Bezüglich der Behandlung bei Querlagen empfehlen ziemlich alle Geburtshelfer, nötigen Falles die Erweiterung des Muttermundes ruhig abzuwarten, zu wenden und dann sofort zu extrahieren. Von dem Versuche, die vorgefallene Nabelschnur zu reponieren, wird fast allgemein abgeraten.

Bei den 29 von mir zusammengestellten Fällen von Querlage mit Prolapsus funiculi umbilicalis wurde einmal bei

dreimarkstückgrossem Muttermunde die frühzeitige Wendung nach Braxton-Hicks ausgeführt wegen Blutung bei Placenta praevia. Ein anderes Mal wurde bei fünfmarkstückgrossem Muttermunde durch Anziehen des gleichfalls vorgefallenen rechten Fusses gewendet. Da in beiden Fällen schon vor der Wendung der Nabelschnurpuls erloschen war, wurde natürlich beide Mal kein lebendes Kind erzielt. Bei einem dritten Falle wurde bei einmarkstückgrossem Muttermunde vergeblich versucht, die in der Scheide liegende Nabelschnur zu reponieren. Erst 4 Stunden danach war der Muttermund vollständig erweitert, sodass nunmehr die Wendung und Extraction des inzwischen abgestorbenen Kindes ausgeführt werden konnte. Bei den übrigen 26 Fällen wurde bei vollständigem, respektive fast vollständigem Muttermunde die combinierte innere Wendung ausgeführt, und so 14 Kinder gerettet. Die Mortalität beträgt demnach 46,15 %. Auffällig erscheint hier die hohe Sterblichkeit in der Poliklinik. Denn während in der stationären Klinik bei 4 Fällen nur ein Kind, das bei der infolge platten Beckens schwierigen Armlösung abstarb, verloren wurde, und somit die Mortalität nur 25 % beträgt, konnten in der Poliklinik von 22 Kindern nur 11 gerettet werden. Auch wenn man einen Fall, bei dem die Perforation des nachfolgenden Kopfes nötig wurde, abzieht, weil hier das Kind so wie so auch ohne den komplizierenden Nabelschnurvorfall verloren war, beträgt die Sterblichkeit in der Poliklinik doch immer noch 47,62 %. Zu erklären ist dieser Umstand wohl damit, dass in verschiedenen Fällen die Blase schon eine Reihe von Stunden vorher gesprungen war, ehe die Hilfe der Klinik nachgesucht wurde. In einem Falle waren seit dem Blasensprunge 24 Stunden, in einem anderen sogar 58 Stunden verflossen. Denn nicht nur die Wendung wird um so schwieriger, je mehr Zeit seit dem Abflusse des Fruchtwassers bis zu ihrer Ausführung vergeht, sondern auch die vorgefallene Nabelschnur ist um so länger der Gefahr ausgesetzt, auf irgend eine Weise einen schädlichen Druck zu erleiden. Dass letzteres auch bei Quer-

lagen oft genug vorkommt, geht aus den Angaben der poliklinischen Journale hervor, wonach die Nabelschnur beim Eintreffen des Assistenten in 9 Fällen nur noch schwach pulsierte, in 1 Falle sogar bereits pulslos war. Daher dürfte es, wenn man bei einer Querlage mit Vorfall der Nabelschnur einen noch nicht erweiterten Muttermund vorfindet, doch ratsam sein, dass man mit entsprechenden Mitteln versucht, die Wehen zu verstärken, um so die Erweiterung des Muttermundes, die bekanntlich bei Querlagen nach Abfluss des Fruchtwassers meist nur langsam vor sich geht, zu beschleunigen. Fehling empfiehlt, zu diesem Zwecke einen Scheidencolpeurynter einzulegen.

Die Behandlung der Beckenlagen bei gleichzeitig bestehendem Nabelschnurvorfall ist von derjenigen der unkomplizierten nur insofern verschieden, als man nötigen Falls früher extrahiert. Da dies bei Steisslagen nicht in jedem Stadium der Geburt mit der hier oft wünschenswerten Schnelligkeit möglich ist, so wird von den meisten Geburtshelfern empfohlen, bei hochstehendem Steiss ein Bein des Kindes herabzustrecken, um daran bei eintretender Indikation die Extraktion machen zu können. Ausserdem wird durch das Herabholen des Fusses der Umfang des Beckenendes verringert, und so auch der Druck auf den Nabelstrang geringer. Von dem Versuche, die vorgefallene Nabelschnur zu reponieren, wird auch hier allgemein abgeraten. Bei den in der Zeit vom 1. April 1890 bis 31. März 1901 in der Hallenser Frauenklinik und Poliklinik beobachteten 4 Steisslagen mit Nabelschnurvorfall wurde einmal nach vergeblichem Repositionsversuch ein Fuss herabgeholt und dann das Kind extrahiert. Bei den drei übrigen Fällen wurde bei vollständigem Muttermunde die Extraktion ausgeführt. In allen 4 Fällen wurden lebende Kinder erzielt. Bei den 37 Fusslagen wurde einmal bei stehender Blase die Fusslage durch äussere Handgriffe in eine Schädellage umgewandelt (conf. Nr. 13), einmal die spontane Geburt abgewartet. Hier kamen in beiden Fällen tote Kinder zur Welt. Bei den übrigen 35 Fusslagen

wurde einmal nach vergeblichem Repositionsversuch und sonst möglichst bald extrahiert, und so 26 lebende Kinder erzielt. Bei den 9 Fällen, wo tote Kinder zur Welt kamen, war dreimal die Perforation des nachfolgenden Kopfes nötig, dreimal wurde bei der ersten Untersuchung eine bereits pulslose Nabelschnur vorgefunden, einmal wurde ein faultotes Kind extrahiert, und einmal starb das Kind bei der infolge engen Beckens schwierigen Armlösung.

Was die Behandlung des Nabelschnurvorfalles bei Kopflagen betrifft, so hängt diese von dem Grade der Erweiterung des Muttermundes ab. Ist der Muttermund nur wenig erweitert, so empfiehlt die Mehrzahl der Geburtshelfer die Reposition. Bei engem, nicht dehnbarem Muttermunde ist es aber nur möglich, mittelst eines der verschiedenen zu diesem Zwecke angegebenen Instrumente zu reponieren. Oft ist jedoch auch die instrumentelle Reposition unausführbar, weil man mit dem geraden oder wenig gebogenen Stab bei engem Muttermunde nicht um den Kopf herumkommen kann. Um den schädlichen Druck des Kopfes von der Nabelschnur fernzuhalten, bleibt dann nur übrig, durch eine entsprechende Seitenlagerung der Gebärenden oder durch äussere Handgriffe den Kopf zum Abweichen zu bringen. Ausserdem verbietet man das Mitpressen. Ist der Muttermund für 2—3 Finger durchgängig, so ist nach Fritsch bereits die manuelle Reposition ausführbar, wenn die vorgefallene Nabelschnurschlinge nicht zu gross ist. Misslingt der Repositionsversuch, so ist es nach P. Müller am besten, den Kopf nach Braxton-Hicks zur Seite wegzustossen. Doch unterlässt man noch das Herabstrecken des Beines, leitet höchstens den Fuss in den Muttermund und verstärkt eventuell die Wehen durch einen Scheidencolpeurynter.

Von den von mir zusammengestellten 130 Kopflagen mit Nabelschnurvorfall wurden sieben mit für die Hand noch nicht durchgängigem Muttermunde übernommen. Bei einem von diesen Fällen wurde die Reposition mit Erfolg ausgeführt, und dann nach 6 Stunden bei vollständig erweitertem

Muttermunde mit der Zange ein lebendes Kind extrahiert. Bei einem zweiten Falle gelang die Reposition ebenfalls; nach 6 Stunden fiel aber die Nabelschnur wieder vor, und es wurde nun bei handtellergrossem Muttermunde die Wendung und darauf die Extaktion ausgeführt. Hier wurde kein lebendes Kind erzielt. Bei einem dritten Falle fiel die reponierte Nabelschnur schon nach 5 Minuten wieder vor und war nunmehr pulslos. Daher, und da ausserdem plattes Becken vorlag, wurde bei handtellergrossem Muttermunde der kindliche Schädel perforiert, und dann die Kranioklasie mit nachfolgender Extraktion vorgenommen. Bei 2 Fällen wurde die frühzeitige Wendung nach Braxton-Hicks ausgeführt, aber beide Mal kein lebendes Kind erzielt. Einmal wurde, weil die vorgefallene Nabelschnur völlig pulslos war, die spontane Geburt des abgestorbenen Kindes abgewartet, und einmal, wo der Nabelschnurpuls schon bei der ersten Untersuchung erlosch, die Perforation ausgeführt.

Ist bei Kopflagen mit Nabelschnurvorfall der Muttermund bereits so erweitert, dass er für die Hand durchgängig ist, so wird fast allgemein geraten, ebenfalls zunächst die Reposition zu versuchen. Bei der Ausführung der Reposition soll man nach Olshausen und Veit stets in Knieellenbogenlage und mit der ganzen Hand operieren. Nach vollendeter Reposition wird dann die Kreissende, ohne dass sie sich vorübergehend wieder auf den Rücken gelegt hätte, direkt in eine Seitenbauchlage gelegt und zwar auf diejenige Seite, nach welcher der Kopf abgewichen war. Der Fundus uteri mit dem Steissende des Kindes fällt dann auf diese Seite hinüber, der Kopf kommt über die Mitte des Beckeneinganges und verhindert den Wiedervorfall, indem er das untere Segment abschliesst. Ist das letztere auffallend schlaff, so ist es nach Olshausen und Veit gut, die operierende Hand nach der Reposition so lange im Cervix liegen zu lassen, bis die nächste Wehe kommt. Auch empfehlen die eben angeführten Autoren in allen Fällen von stark seitlichem Stande des Kopfes, denselben mit der äusseren Hand von aussen

auf den Beckeneingang zu drücken, während gleichzeitig die innere den Uterus versässt.

Fällt die Nabelschnur trotz mehrmaligen Bemühens immer wieder herunter, so sieht man von weiteren Repositionsversuchen ab. Steht der Kopf noch hoch und beweglich, so geht man sofort zur Wendung auf die Füsse über, an die sobald als möglich die Extraktion angeschlossen wird, oder man entwickelt den Kopf, falls er tief genug steht, mit der Zange.

Unter den von mir zusammengestellten Fällen mit Nabelschnurvorfall war bei 36 Kopflagen zur Zeit der Übernahme der Geburt der Muttermund gerade für die Hand durchgängig. Bei sieben von diesen Kopflagen gelang die Reposition der Nabelschnur, und es wurde daher die spontane Geburt abgewartet, bei der aber nur 4 lebende Kinder zur Welt kamen. Diese Beobachtung, dass nach vollständig gelungener Reposition dennoch nach einiger Zeit die Herztöne schlecht wurden, und das Kind abstarb, ist schon wiederholt gemacht worden. Daher darf man sich mit dem Gelingen der Reposition nicht einfach zufrieden geben, sondern ist zu einer peinlich genauen auskultatorischen Kontrolle der kindlichen Herztöne verpflichtet, um bei Schlechterwerden derselben entweder durch die Wendung mit möglichst bald nachfolgender Extraktion, oder, wenn die erforderlichen Vorbedingungen für die Entbindung mit der Zange vorhanden sind, durch Extraktion mit dieser eventuell das Kind noch retten zu können.

Was die übrigen 29 Fälle betrifft, so wurde bei fünf vergeblich die Reposition versucht, und darauf die Wendung auf den Fuss mit nachfolgender Extraktion ausgeführt, wobei 4 lebende Kinder erzielt wurden. Bei 14 Fällen wurde ohne vorherigen Repositionsversuch auf den Fuss gewendet und meist die Extraktion bald daran angeschlossen. Es kamen hier 9 lebende und 5 tote Kinder zur Welt. Bei einem Falle, wo ein Myoma cervicis den Kopf verhinderte, tiefer zu treten, wurde nach Zurückdrängen des Tumors in das kleine Becken

ebenfalls die Wendung auf den Fuss vorgenommen, und darauf ein Foetus papyraceus extrahiert. Zweimal wurde der Kopf mit der Zange entwickelt, und so ein Kind gerettet. Bei 4 Fällen wurde eine bereits pulslose Nabelschnur vorgefunden, und daher die spontane Geburt der abgestorbenen Kinder abgewartet. Bei 3 weiteren Fällen, wo bei der ersten Untersuchung die Nabelschnur ebenfalls schon pulslos war, wurde die Erweiterung des Muttermundes abgewartet, dann die Perforation des vorliegenden Kopfes ausgeführt und in Anschluss daran die Kranioklasie und Extraktion vorgenommen.

Ist der Muttermund vollkommen erweitert, steht der Kopf fest im Becken, und ist letzteres nicht so verengt, dass es eine schnelle und leichte Extraktion unwahrscheinlich macht, so wird wohl von allen Autoren empfohlen, die Zange anzulegen, wenn es nur eben noch denkbar ist, das Leben des Kindes zu retten.

Bei den von mir zusammengestellten Fällen wurde bei sieben unter den eben angeführten Bedingungen die Zange angelegt, und so drei lebende Kinder erzielt. Bei den vier Fällen, wo tote Kinder zur Welt gebracht wurden, war bei Anlegung der Zange in zwei Fällen die Nabelschnur pulslos, in zwei Fällen pulsierte sie nur noch schwach und unregelmässig.

Anders verhält es sich aber, wenn der kindliche Kopf bei völlig oder fast völlig erweitertem Muttermunde noch beweglich über dem Beckeneingange steht. Man hat dann die Wahl zwischen manueller Reposition und zwischen Wendung! Über den in solchen Fällen vorzunehmenden therapeutischen Eingriff sind denn auch die einzelnen Geburtshelfer geteilter Ansicht. Während die einen, wie Fritsch, Gusserow, Küstner, sofort wenden wollen, befürworten die die anderen, zuerst die manuelle Reposition zu versuchen. Olshausen und Veit, welche der Meinung sind, dass die manuelle Reposition bei völliger Erweiterung des Muttermundes recht gute Resultate giebt, halten die Wendung in folgenden Fällen für unbedingt indiciert:

1. „Wenn die Nabelschnur nur noch wenig frequent und schwach pulsiert. Es ist dann sehr fraglich, ob die schon erhebliche Asphyxie sich nach der Reposition wieder giebt. 2. Wenn das Becken sehr eng und die Kopfstellung infolgedessen eine sehr schlechte ist. Es ist alsdann nicht wahrscheinlich, dass der Kopf alsbald eine bessere Stellung einnehmen wird. Die Nabelschnur wird deshalb voraussichtlich doch wieder vorfallen, und die Chancen sind bei der Wendung günstiger. 3. Wenn ausser der Nabelschnur ein Arm vorgefallen ist. Die Reposition beider Teile nimmt längere Zeit in Anspruch, wobei der Puls in der Nabelschnur leicht erlischt. 4. Bei Vorfall einer grossen Masse von Nabelschnur, wenn zugleich andere ungünstige Verhältnisse seitens des Beckens oder der Schädelstellung vorhanden sind."

Die Reposition der vorgefallenen Nabelschnur gelang bei völlig erweitertem Muttermunde bei den von mir aus der hallischen Universitäts-Frauenklinik und Poliklinik zusammengestellten Fällen fünfmal. Bei drei von diesen fünf Fällen wurde die spontane Geburt abgewartet, wobei aber nur ein Kind lebend zur Welt kam. Bei einem Falle wurde, da der eingepresste Kopf immer wieder abwich, noch nachträglich die Wendung und Extraktion ausgeführt, und bei einem Falle wurde das Kind, da die Herztöne schlecht wurden, mit der Zange extrahiert. In den beiden letzten Fällen wurden lebende Kinder erzielt.

Vergeblich wurde die Reposition bei völlig erweitertem Muttermunde zwölfmal versucht. Nach dem erfolglosen Repositionsversuche wurde dann in neun Fällen die Wendung mit sofort nachfolgender Extraktion ausgeführt, und es gelang so sieben Kinder zu retten. Bei einem Falle, wo es sich um ein schräg verengtes Becken handelte, musste nach vorausgegangener Wendung der nachfolgende Kopf perforiert werden. In zwei Fällen endlich wurde die Zange angelegt, und beidemal ein lebendes Kind extrahiert.

Die Wendung auf den Fuss ohne vorherigen Repositionsversuch wurde bei völlig erweitertem Muttermunde vierzigmal

ausgeführt, und meist sofort die Extraktion daran angeschlossen. Es gelang so dreiunddreissig Kinder zu retten. Bei den sieben Fällen, wo tote Kinder zur Welt kamen, pulsierte in vier Fällen die Nabelschnur vor Ausführung der Wendung schon schwach, bei zwei Fällen handelte es sich um Gesichtslagen, und bei einem Falle war das mütterliche Becken verengt. Was die übrigen von mir zusammengestellten Kopflagen mit Nabelschnurvorfall betrifft, bei denen zur Zeit der Übernahme der Geburt der Muttermund völlig erweitert war, so war bei zwei Fällen nach vorheriger Wendung die Perforation des nachfolgenden Kopfes wegen Beckenenge nötig; bei sechs Fällen, wo die Nabelschnur bereits pulslos war, wurde ebenfalls wegen Beckenenge die Perforation des vorliegenden Kopfes ausgeführt, und bei zwölf Fällen, wo der Nabelschnurpuls auch schon erloschen war, die spontane Geburt abgewartet.

Zum Schlusse möchte ich noch die folgenden Tabellen anfügen zur besseren Übersicht über die Erfolge, welche bei Kopflagen einerseits durch die Reposition und andererseits durch die Wendung erzielt worden sind:

I. Muttermund noch nicht völlig erweitert, aber bereits für die Hand durchgängig:

Verlauf	Zahl der behandelten Fälle	davon gerettet	Mortalität in %
a) Reposition gelingt (spontane Geburt)	7	4	42,8 %
b) Reposition misslingt, secundäre Wendung	5	4	20 %
c) Primäre Wendung	14	9	35,7 %

II. Muttermund völlig erweitet:

Verlauf	Zahl der behandelten Fälle	davon gerettet	Mortalität in %
a) Reposition gelingt	5	3	40 %
spontane Geburt	3	1	66,6 %
secundärer Forceps	1	1	—
secundäre Wendung	1	1	—
b) Reposition misslingt	11	9	18,2 %
secundärer Forceps	2	2	—
secundäre Wendung	9	7	22,2 %
c) Primäre Wendung	40	33	17,5

Aus diesen Tabellen geht hervor, dass bei völlig erweitertem Muttermunde durch die Wendung weit günstigere Resultate erzielt worden sind als durch die Reposition. Auch bei den Fällen, wo der Muttermund eben erst für die Hand durchgängig war, sind mehr Kinder durch die Wendung als durch die Reposition gerettet worden.

Was besonders gegen die Reposition spricht, ist der Umstand, das man trotz scheinbaren Gelingens derselben niemals des Erfolges ganz sicher sein kann. Schon der Druck auf die Schnur, der mit dem Fassen und Zurückschieben derselben unvermeidlich verbunden ist, wirkt nach Bumm schädigend auf die Circulation. Thatsächlich war denn auch, wie Tabelle II zeigt, bei den Fällen, wo der Muttermund völlig erweitert war, die Mortalität bei der Wendung nach vorherigem

vergeblichen Repositionsversuche etwas höher als bei den Fällen, wo unter den gleichen Bedingungen nur die Wendung ausgeführt wurde. Aber auch noch andere unglückliche Ereignisse können nach Ausführung der Reposition das Leben des Kindes gefährden. So kann, wie F. v. Winckel anführt, die Nabelschnur nach kurzer Zeit wieder herabgleiten und von neuem gedrückt werden, oder es können in der Nabelschnur schon Veränderungen, z. B. Zerreissung der Venen, entstanden sein, welche die Reposition erfolglos machen. Führt man dagegen die Wendung auf den Fuss aus, so beseitigt man nicht nur sicher den gefährlichen Druck des Kopfes auf die vorgefallene Nabelschnur, sondern man gewinnt zugleich die Möglichkeit, die Frucht jeder Zeit am Fusse zu extrahieren.

Zum Schlusse meiner Arbeit komme ich der angenehmen Pflicht nach, Herrn Professor Dr. Bumm für die mir zu dieser Arbeit gegebene Anregung bestens zu danken.

Klinische

No.	Journal-No	Alter	Wieviel Gebär.	Becken Sp.	Cr.	Tr.	C. e.	C. d.	Kindeslage	Muttermund	Nabelschnur puls
1890.											
1	225	22	1	27	30½	—	19	12	I. dorsoposteriore Querlage.	vollständig.	gut.
1891.											
2	41	26	1	25	27	—	18	11½	II. Schädellage.	vollständig.	erloschen.
3	284	37	5	26	29	—	20	12½	Gemelli: A) I. Schädellage B) I. Schädellage mit Nabelschnurvorfall.	vollständig.	gut.
1892.											
4	292	26	2	27	27½	—	18	10½	I. Schädellage.	vollständig.	gut.
5	335	30	3	25	28½	—	20½	12½	I. Schädellage, Kopf fest im Beckeneingang.	vollständig.	gut.
6	352	32	1	26½	27½	—	20	11	I. Schädellage.	kleinhandtellergross.	schwach und langsam.
7	300	35	4	25	27½	—	19½	11	I. Schädellage.	handtellergross.	—
8	392	20	2	25	27	—	17	—	I. Schädellage.	kleinhandtellergross.	gut.
9	119	27	3	22½	26½	—	16½	11½	I. Schädellage	erweitert.	gut.

Geburten.

Wieviel Nabelschnur vorgefallen?	Blase	Therapie	Kind	Bemerkungen
—	kurz zuvor gesprungen.	Wendung auf den Fuss, Extraction.	M. l. a.	linke Hand gleichfalls vorgefallen
ine grosse chlinge.	kurz zuvor gesprungen.	da noch kindliche Herztöne zu hören sind, Wendung und sofortige Extraction.	K. a. sehr schwer asphyktisch, nicht wieder zu beleben.	Marginale Insertion d. Nabelschnur.
—	kurz zuvor gesprungen.	Wendung auf den Fuss und Extraction.	A) K. l. n. a. B) M. l. n. a.	kleine Teile gleichfalls vorgefallen.
—	kurz zuvor gesprungen.	vergeblicher Repositionsversuch, Wendung auf den Fuss und sofortige Extraction.	K. l. a. leicht asphyktisch.	plattes, rhachitisches Becken.
n kleines Stück rechts neben em Kopfe.	springt bei der inneren Untersuchung.	Reposition gelingt; da die kindlichen Herztöne nicht besser werden, Forceps in tiefem Querstande.	M. l. a.	—
ne circa 15 cm nge Schlinge die Scheide.	gesprungen.	vergeblicher Repositionsversuch, danach Nabelschnurpuls erloschen. Perforation und Extraction mittels Kranioklasten.	M. + a.	—
ach Springen er Blase wird e Nabelschnur der Vulva chtbar.	—	Forceps.	M. a. tief asphyktisch, nicht wieder zu beleben.	—
ne Schlinge nter d. Mutterundsaume.	kurz zuvor gesprungen.	Forseps.	M. l. a.	—
—	springt, währ. die Kreissende gelagert wird.	nach dem Blasensprunge wird der Kopf durch heftige Wehen in das Becken hineingepresst. Nabelschnur pulslos, Herztöne nicht mehr zu hören. Nach 1 ½ Stunde spontane Geburt.	M. + a.	Allgemein verengtes Becken. Nabelschnurlänge 80 cm.

No.	Journal-No.	Alter	Wieviel Gebär.	Becken Sp.	Cr.	Tr.	C. e.	C. d.	Kindeslage	Muttermund	Nabelschnur puls
10	188	—	—	20½	24	—	16	8½	II. Schädellage.	vollständig.	erloschen.
1893.											
11	376	33	5	—	—	—	—	—	I. Schädellage.	für die Hand durchgängig.	unregelmäss.
12	413	17	2	26	29	—	20	—	II. Fusslage.	—	—
13	12	21	1	27	30	—	20	12	I. Fusslage mit Vorliegen der Nabelschnur, durch äuss. Handgriffe in eine II. Schädellage umgewandelt (am 5. V.)	am 11. V. morgens 9 h. Kopf beweglich im Beckeneingang. Muttermund 5-M-stück gross, Blase steht, neb. dem Kopfe fühlt man die gut pulsierende Nabelschnur.	—
14	311	34	8	—	—	—	—	—	Gemelli: 1.) II. Fusslage mit Nabelschnurvorfall. 2.) II. Steisslage.	vollständig.	schwach.
1894.											
15	310	22	3	26	28,5	—	20,5	11,5	I. Schädellage. Kopf beweglich über d. Beckeneingange, nach links abgewichen.	handtellergross.	—

Wieviel Nabelschnur vorgefallen?	Blase	Therapie	Kind	Bemerkungen
—	vor 20 Stunden gesprungen.	Perforation, Kranioklasie.	K. + a.	allgemein verengtes Becken.
eine Schlinge links neben d. Kopfe.	vor $^1/_2$ Stnnde gesprungen.	Wendung auf den Fuss, nach 2 Stunden spontane Geburt bis zum Nabel, Armlösung, Veit-Smellie.	K. l. a.	Placenta praevia.
—	—	am 16. II. künstliche Frühgeburt eingeleitet wegen chronischer Nephritis mittels Bougie; am 18. II. 5 h p. m. Muttermund für 2 Finger durchgängig, die Blase wird gesprengt, ein Fuss heruntergeholt; am 18. II. 11 h p. m. Kind bis zum Knie geboren Da eine komprimierte Nabelschnurschlinge hervortrat, wurde sofort die Extraction angeschlossen.	K. l. n. a.	—
—	—	am 11. V. um 2 h. nachmittags Kopf tritt langsam tiefer, Muttermund handtellergross. Da die Herztöne unregelmässig werden, Blasensprengung und Reposition der Nabelschnur. Trotzdem werden die Herztöne immer schlechter. Spontane Geburt.	K. + a.	—
—	wird gesprengt.	sofortige Extraction.	1.) K. l. a. 2.) M. l. a.	
—	wird gesprengt, dabei fallen mehrere Nabelschnurschl. vor und werden zwischen Kopf und Beckeneingang eingeklemmt.	Wendung auf den Fuss. Nach 12 Stunden Muttermund erst vollständig, Extraction.	M. + a.	Hydramnion.

No.	Journal No.	Alter	Wieviel Gebär.	Becken Sp.	Cr.	Tr.	C. e.	C. d.	Kindeslage	Muttermund	Nabelschnurpuls
16	363	24	1	—	—	—	—	—	I. Fusslage	vollständig.	schwach.
17	1	37	2	26	28¼	—	17¾	11½	I. Dorso-anteriore Querlage.	kleinhandtellergross.	gut.
18	21	26	2	27	30½	34	—	—	I. Schädellage.	5 M.-stückgross.	undeutlich.
19	60	32	2	23½	28	30½	18	10½	I. Dorso-anteriore Querlage.	vollständig.	gut.
20	156	42	4	26	29	30	20	—	II. Schädellage Kopf durch ein linksseit. Myoma cervicis auf die rechte Darmbeinschaufel gedrängt.	für die Hand knapp durchgängig.	erloschen.
21	234	25	1	25	28	29	17¾	11	II. Schädellage.	vollständig.	gut.
1895. 22	31	29	3	24	27	33½	20	—	II. Schädellage.	5 M.-stückgross.	mässig.

Wieviel Nabelschnur vorgefallen?	Blase	Therapie	Kind	Bemerkungen
Nabelschnurvor der Vulva.	gesprungen.	beide Füsse werden vor die Vulva gebracht. Mit den beiden nächsten Wehen wird das Kind bis zum Nabel geboren. Armlösung, Veit-Smellie.	K. l. a.	—
Convolut von Schlingen im Muttermunde.	vor ½ Stunde gesprungen.	Wendung auf den Fuss, Extraction	K. l. a.	—
eine Schlinge.	vor ½ Stunde gesprungen.	Reposition von Arm und Nabelschnur in Narkose. Danach sind die kindlichen Herztöne nicht mehr zu hören. Spontane Geburt.	K. + a.	rechter Arm gleichfalls vorgefallen.
—	bei der Untersuchung springt die Blase und es fällt ein Teil der Nabelsch. und der rechte Arm vor.	Wendung auf den Fuss, Extraction. Bei der schwierigen Armlösung stirbt das Kind ab.	M. + a.	plattes Becken.
eine Schlinge.	—	Zurückdrängen des Tumors aus dem kleinen Becken in die Bauchhöhle. Perforation des Kopfes. Anlegung des Kranioklasten. Da letzterer ausreisst, Wendung auf den Fuss, Extraction.	K. + a. Fötus papyraceus.	—
Mehrere Schlingen in der Scheide u. aus der Vulva vorgefallen.	kurz zuvor gesprungen, dabei Vorfall der Nabelschnur.	Forceps.	M. l. a. stirbt nach 5 Tagen a. Pneumonie.	Nabelschnurlänge 76 cm.
eine circa 10 cm. lange Schlinge in der Vulva. Vorne u. rechts vom Kopfe ein Convolut von Schlingen.	vor 7 Stunden gesprungen.	Reposition der Nabelschnur mit 3 Fingern und Zurückschieben des ganzen Convoluts über den Kopf. Gleichzeitig Hereindrücken des Kopfes ins Becken. Lagerung der Kreissenden auf die linke Seite. Herztöne erholen sich schnell und bleiben gut.	K. l. a. spont. geboren.	Nabelschnurlänge 84 cm.

No.	Journal-No.	Alter	Wievielte Geburt.	Becken Sp.	Cr.	Tr.	C. e.	C. d.	Kindeslage	Muttermund	Nabelschnurpuls
23	44	22	1	25¼	30	34	20½	—	I Schädellage.	vollständig.	schwach.
24	334	37	11	22½	25¾	30	18	—	II. Schädellage.	vollständig.	gut.
25	337	31	9	—	—	—	—	—	II. Fusslage.	—	erloschen.
1896.											
26	101	29	2	24	27¼	31¼	18	—	I. dorsoposteriore Querlage.	—	gut.
27	132	24	2	22	26¼	30½	18½	10¼	I, Schädellage.	vollständig.	schwach.
28	148	25	4	25	28	31½	20	11¾	Gemelli: 1.) I. Schädellage. 2.) I. Fusslage m. Vorliegen d. Nabelschnur.	vollständig.	—
29	295	26	3	24	28	32	18	9¾	II Schädellage.	5M.-stückgross.	gut.
1897.											
30	54	35	8	24	27½	32	—	—	I. unvollständige Fusslage.	vollständig.	kräftig.
31	346	40	2	24	28	31½	18½	—	I. Schädellage.	vollständig.	erloschen.

Wieviel Nabelschnur vorgefallen?	Blase	Therapie	Kind	Bemerkungen
eine circa 12 cm lange Schlinge	vor 6 Stunden gesprungen.	Reposition durch Eingehen mit der ganzen linken Hand. Die Herztöne erholen sich stetig und bleiben deutlich bis zum Durchschneiden des Kopfes.	M. a. tief asphyktisch. nicht wieder zu beleben.	Nabelschnurlänge 62 cm.
mehrere Schlingen.	wird gesprengt.	Reposition, darauf tritt der Kopf tiefer, die Herztöne erholen sich.	M. l. 38 W.	Nabelschnurlänge 85 cm.
eine Schlinge vor der Vulva.	vor zwölf Tagen gesprungen.	Abwarten der spontanen Geburt.	K. + 6 Monate.	Nabelschnurlänge 56 cm.
eine Schlinge.	wird gesprengt.	Wendung auf den Fuss, Herabziehen des Beines bis zur Mitte des Oberschenkels. Darauf wird zunächst abgewartet. Neben dem Beine liegen in der Vagina einige pulsierende Nabelschnurschlingen. Da die Herzaction des Kindes abnimmt, Extraction, Veit-Smellie.	M. l. a.	Nabelschnurlänge 65 cm. Linker Arm gleichfalls vorgefallen.
—	vor 3 Tagen gesprungen.	Wendung auf den Fuss, danach Nabelschnur pulslos. Abwarten der spontanen Geburt bis zum Schultergürtel, Armlösung, Veit-Smellie.	M + a.	Placenta praevia. Linke Hand gleichfalls vorgefallen. Nabelschnurl. 50 cm.
—	wird gesprengt.	nach den ersten Wehen verlangsamen sich die Herztöne und bleiben langsam. Daher Herabholen der Füsse und Extraction.	2 lebend. Knaben, ausgetragen.	—
eine 10 cm lange Nabelschnurschlinge in der Vagina.	vor 3 Tagen gesprungen.	Reposition in Narkose, Fixieren des Kopfes durch Eindrücken während der Wehen. Langsames Erholen der Herztöne, hierauf spontane Geburt.	K. + a.	plattes Becken, Nabelschnurlänge 67 cm.
eine Schlinge vor der Vulva.	vor 30 Minuten gesprungen.	nach der Geburt des Kindes bis zu den Schultern, Armlösung, Veit-Smellie.	K. l. a.	Hängebauch. Nabelschnurlänge 55 cm.
eine grosse Schlinge neben dem Kopfe.	vor 10 Stunden gesprungen.	draussen vergeblichen Wendungs- und Zangenversuch. Perforation, Cranioklasie.	K. + a.	Plattes Becken. Nabelschnurlänge 45 cm.

No.	Journal-No.	Alter	Wieviel Gebär.	Becken Sp.	Cr.	Tr.	C. e.	C. d.	Kindeslage	Muttermund	Nabelschnurpuls
1898.											
32	388	28	3	25¼	28	32	19	9½	I. Schädellage, Kopf auf die linke Darmbeinschaufel abgewichen.	vollständig.	langsam.
33	524	25	2	24	28	30	18	—	I. Schädellage.	vollständig.	pulslos.
1899.											
34	437	24	1	22	27½	29	16½	—	II. Schädellage.	vollständig.	gut.
35	82	27	4	25	29½	32½	18½	—	I. Schädellage.	vollständig.	gut.
36	130	20	2	27	33	34	21	—	II Schädellage.	handtellergross.	gut.
1900.											
37	586	27	1	21½	31½	32	19½	—	I. Schädellage.	vollständig.	schwach.
38	55	21	2	22	25	30	17½	10¼	II. Schädellage.	vollständig am 20. IV.	gut.
39	269	30	2	20½	24½	27¾	15¾	9	I. Schädellage.	vollständig.	erloschen.
40	435	43	12	25	30	32	19	—	II unvollkommene Fusslage.	vollständig.	langsam.

Wieviel Nabelschnur vorgefallen?	Blase	Therapie	Kind	Bemerkungen
eine Schlinge bis zur Mitte der Scheide.	vor einer Stunde gesprungen.	vergeblicher Repositionsversuch. Wendung auf den Fuss, Extraction, Armlösung, Veit-Smellie.	K. l. a.	Plattes Becken.
im Muttermunde eine Schlinge.	vor 2 Tagen gesprungen.	spontane Geburt abgewartet.	K. + a.	Plattes Becken. Nabelschnurlänge 60 cm.
Nach der Blasensprengung fällt eine Schlinge neben dem Kopfe vor.	wird gesprengt	Reposition gelingt leicht.	M. + a.	Nabelschnurlänge 60 cm.
—	vor 15 Minuten gesprengt.	Bei einer Wehe erscheint eine Nabelschnurschlinge in der Vulva. Mit der gleich darauf einsetzenden Wehe kommt der Kopf zum Einschneiden. Die vollständige Geburt desselben schliesst sich sofort daran an.	K. + a.	Beim III. Partus ebenfalls Nabelschnurvorfall. Nabelschnurlänge 55 cm.
—	wird gesprengt.	Wendung auf den Fuss. Da danach die Herztöne schlecht werden, sofortige Extraction.	M. l. a.	Nabelschnurlänge 75 cm.
eine circa 20 cm. lange Schlinge.	kurz zuvor gesprungen.	Nach Anschlingen des ebenfalls vorgefallenen linken Fusses wird der Kopf nach oben geschoben und durch Anziehen des Beines die Wendung vervollständigt. Sofortige Extraction.	M. + a.	Nabelschnurlänge 60 cm.
die vorliegende Nabelschnur fällt nach der Blasensprengung in einer Länge von 15 cm vor.	wird gesprengt am 20. IV.	19. IV. Einführung eines Colpeurynters zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt. 20. IV. Vergeblicher Repositionsversuch, Wendung, Extraction.	K. l. 36 W.	Allgemein gleichmässig verengtes rhachitisches Becken. Nabelschnurlänge 70 cm.
in grosser Ausdehnung vorgefallen.	vor 24 Stunden gesprungen.	Perforation, Kranioklasie.	K. + 38 W.	Nabelschnurlänge 65 cm.
einige Schlingen in der Scheide.	vor 1 Stunde gesprungen.	Extraction am rechten Beine. Armlösung, Veit-Smellie.	K. l. a.	Nabelschnurlänge 60 cm.

Poliklinische

No.	Journal No.	Alter	Wieviel Gebär.	Becken Sp.	Cr.	Tr.	C. e.	C. d.	Kindeslage	Muttermund	Nabelschnurpuls
I. IV. 1890–31. III. 1891											
41	47	19	1	--	-	—	—	-	II. Schädellage, Kopf auf dem Beckenboden.	vollständig.	erloschen.
42	50	34	4	—	--	-	—	—	II. Schädellage.	fünfmarkstückgross.	gut.
43	74	26	3	—	—	—	—	—	I. dorsoanteriore Querlage.	über handtellergross.	—
44	80	31	4	—	—	—	—	—	I. Schädellage, Kopf etwas nach links abgewichen.	erweitert.	gut.
45	93	31	8	-	—	—	—	—	I. Schädellage.	handtellergross.	erloschen.
46	97	27	6	—	—	—	—	---	I. Schädellage.	erweitert.	gut.
47	181	25	4	—	—	—	—	—	II. Fusslage.	—	—
48	225	39	10	—	—	—	—	--	II. Schädellage.	erweitert.	gut.
49	284	31	7	—	—	--	-	—	I. Schädellage.	erweitert.	erloschen.
50	308	41	16	—	—	—	—	—	I. Schädellage.	handtellergross.	—

Geburten.

Wieviel Nabelschnur vorgefallen?	Blase	Therapie	Kind	Bemerkungen
eine lange Schlinge hängt aus der Vulva heraus.	vor ¾ Stunde gesprungen.	Forceps.	K. + a.	—
Nabelschnurschlinge in der Vagina.	vor 1 Stunde gesprungen.	Repositionsversuch in Narkose misslingt. Incision des Muttermundes, Forceps.	M. l. a.	—
—	Blase steht, in ihr die Nabelschnur fühlbar.	Sprengung der Blase, Wendung auf den Fuss. Steiss kommt spontan zum Einschneiden, schwere Armlösung.	K. + a.	—
mehrere Nabelschnurschlingen im oberen Teile d. Vagina.	vor ½ Stunde gesprungen.	vergeblicher Repositionsversuch. Wendung auf den Fuss, Extraction.	K. l. a.	—
Nabelschnurschlingen vor der Vulva.	vor 3½ Stunden gesprungen.	Exercitii causa Perforation und Extraction mittels Kranioklasten.	M. + a.	—
mehrere Schlingen vor dem Kopfe.	vor 5½ Stunden gesprungen.	Wendung auf den Fuss, Extraction.	M. l. a.	—
—	vor 3 Stunden gesprungen.	Extraction durch die Hebamme vor Ankunft des Assistenten wegen angeblichen Nabelschnurvorfalles.	K. l. a. schr schwer asphyktisch, nach ½ Stunde wieder belebt.	—
eine grosse Nabelschnurschlinge in der Vagina	vor 4 Stunden gesprungen.	Wendung auf den Fuss, Extraction.	K. l. a.	ein Arm gleichfalls vorgefallen.
eine ca. 40 cm lange Schlinge in der Vagina.	vor 3 Stunden gesprungen.	Perforation und Extraction mittels Kranioklasten.	K. + a.	—
—	steht.	Fixierung des Kopfes. Blasensprengung, vergeblicher Versuch, die danach vorgefallene Nabelschnur zu reponieren; Wendung auf den Fuss, Extraction.	K. l. a.	Hydramnion.

No.	Journal-No.	Alter	Wievielt Gebär.	Becken					Kindeslage	Muttermund	Nabelschnur puls
				Sp.	Cr.	Tr.	C. e.	C. d.			
51	332	39	3	–	—	—	- -	- -	I. Fusslage.	vollständig erweitert.	schwach.
52	352	40	6	—	—	—	—	–	II. Fusslage.	ziemlich erweitert.	schwach.
53	420	35	11	—	—	—	—	—	II. Schädellage.	dreimarkstückgross.	—
54	448	26	2	–	- -	–	—	-	I. vollkommene Fusslage.	vollständig erweitert.	schwach.
55	454	21	1	23	26½	—	18	-	I. Schädellage.	noch schmaler Saum vorhanden.	erloschen.
56	464	21	2	—	—	—	—	–	Gemelli: A. Fusslage mit Nabelschnurvorfall. B. I. Schädellage.	vollständig.	pulslos.
57	494	26	2	—	—	—	—	—	II. Schädellage, Kopf ziemlich fest im Beckeneingange.	—	pulsiert.
58	502	36	9	—	-	—	—	–	I. Schädellage, Kopf auf die linke Darmbeinschaufel abgewichen.	bis auf kleinen Saum vollständig.	gut.

Wieviel Nabelschnur vorgefallen?	Blase	Therapie	Kind	Bemerkungen
ca. 1/4 Meter vor der Vulva.	vor 3/4 Stunde gesprungen.	Extraction.	M. l. a.	—
ca. 1/2 Meter fällt nach d. Blasensprengung vor.	steht, in ihr Nabelschnur u. Füsse.	Sprengung der Blase. Extraktion. Arme schwer zu lösen, da das Becken etwas verengt.	K. + a.	—
—	vor 2 Stunden gesprungen.	Tamponade. Bei Entfernung des Tampons fällt die Nabelschnur bis vor die Vagina vor. Kombinierte äussere Wendung misslingt, weil Fuss nicht zu erreichen. Der Kopf drängt sich nun in das untere Uterinsegment ein. Vergeblicher Repositionsversuch. Nach 2 1/2 Stunden Muttermund fünfmarkstückgross. Perforation, Kranioklast gleitet ab. Daher Wendung. Extraction.	K. + n. a.	Placenta praevia.
eine ca. 1/2 Meter lange Schlinge vor der Vulva.	vor 3 1/4 Stunden gesprungen.	Rasche Extraction.	K. l. a.	—
ca. 1/2 Meter.	vor 2 1/4 Stunden gesprungen.	Perforation, Extraction mittels Kranioklastes.	K. + a.	allgemein verengtes Becken. Nabelschnur sehr lang und dick.
Nabelschnurschlingen in der Vagina.	vor 1 Stunde gesprungen.	A. Extraction B. spontan geboren.	A. m. faultot n. a. B. m. l. nicht ganz a.	—
Nabelschnur bis vor die Vulva vorgefallen.	—	In Narkose lässt sich der Kopf mühsam zurückdrängen. Wendung auf den Fuss, Extraction.	K. l. a.	—
eine Schlinge neben den Kopfe.	—	Wendung auf den Fuss, rasche Extraction.	K. l. a.	—

No.	Journal No.	Alter	Wieviel Gebär.	Becken Sp.	Cr.	Tr.	C. e.	C. d.	Kindeslage	Muttermund	Nabelschnurpuls
1. IV. 1891—1. IV. 1892. 59	58	26	5	—	—	—	—	—	I. Steisslage.	dreimarkstückgross.	gut.
60	60	23	2	—	—	—	—	—	I. dorsoanteriore Querlage.	vollständig erweitert.	gut.
61	120	35	7	—	—	—	—	$10^1/_4$	II. Schädellage.	nahezu vollständig erweitert.	schwach.
62	187	33	3	23	26	—	—	9	I. Schädellage.	nahezu vollständig erweitert.	schwach und langsam.
63	211	25	2	—	—	—	—	—	I. Schädellage, Kopf auf die linke Darmbeinschaufel abgewichen.	fünfmarkstückgross.	gut.
64	260	–	5	—	—	—	—	$9^1/_2$	II. Schädellage.	vollständig.	schwach.
65	307	36	8	—	—	—	—	—	II. Schädellage.	vollständig.	gut.
66	342	29	2	—	—	—	—	—	Gemelli: A. I. Schädellage. B. II. Schädellage mit Nabelschnurvorfall.	vollständig.	schwach.

Wieviel Nabelschnur vorgefallen?	Blase	Therapie	Kind	Bemerkungen
eine Schlinge.	vor 2 Stunden gesprungen.	Repositionsversuch in Seitenlage bleibt erfolglos. Herabholen des linken Fusses u. sofortige Extraction, weil die Nabelschnur nur noch schwach pulsiert.	K. l. a.	
eine grosse Schlinge.	vor 1 Stunde gesprungen.	Wendung und Extraction.	K. l. n. a.	Rechte Hand gleichfalls vorgefallen.
—	—	Wendung, Extraction. Rechtsseitiger Cervixriss durch Seidennähte geschlossen.	K. l. a.	Rechter Arm gleichfalls vorgefallen. Plattes Becken. IV. P. Nabelschnurvorfall (Polikl. Journal 1886 Nr. 42).
eine grosse Schlinge.	vor ½ Stunde gesprungen.	Wendung, Perforation des nachfolgenden Kopfes. Trotzdem folgt der Kopf nicht, vielmehr reisst der Rumpf ab. Extraction des Kopfes mit Kranioklast.	M. + a.	allgemein verengtes Becken.
eine um den ebenfalls vorgefallenen rechten Arm geschlungene Nabelschnurschlinge.	vor 1¾ Stunden gesprungen.	Repositionsversuch des Armes samt Nabelschnur misslingt, Wendung, Extraction.	K. l. a.	—
ein Convolut von Nabelschnurschlingen.	kurz zuvor gesprungen.	Wendung, Extraction.	M. l. a.	Pelvis plana rhachitica.
Convolut verschiedener Nabelschnurschlingen.	vor 1 Stunde gesprungen.	Wendung, Extraction.	K. l. a.	Rechter Arm gleichfalls vorfallen.
eine grosse Nabelschnurschlinge.	gesprungen.	Wendung wegen stark contrahierten Uterusses unmöglich. Vergeblicher Repositionsversuch. Forceps. Extraction rasch.	A. K. l. n. a. B. M. l. n. a.	—

No.	Journal-No	Alter	Wieviel Gebär.	Becken					Kindeslage	Muttermund	Nabelschnur puls
				Sp.	Cr.	Tr.	C. e.	C. d.			
67	364	45	13	—	—	—	—	—	II. Fusslage.	vollständig.	gut.
68	491	31	7	—	—	—	—	—	II dorsoanteriore Querlage.	beinah vollständig.	schwach.
69	510	30	3	—	—	—	—	—	I. dorsoanteriore Querlage.	vollständig.	gut.
70	531	23	1	—	—	—	—	—	II. Gesichtslage.	kleinhandtellergross.	erloschen.
1. IV. 1892 — 1. IV. 1893 71	44	36	6	—	—	—	—	—	II. dorsoanteriore Querlage.	vollständig.	schwach und langsam.
72	133	30	3	—	—	—	—	—	II. dorsoposteriore Querlage.	vollständig.	gut.
73	139	37	12	—	—	—	—	—	I. Schädellage, Kopf nach rechts abgewichen.	vollständig.	kräftig.
74	200	36	5	—	—	—	—	—	I. Gesichtslage.	vollständig.	schwach und langsam.
75	216	37	4	—	—	—	—	—	II. unvollkommene Fusslage. Kopf auf der linken Beckenschaufel.	vollständig.	gut.
76	226	33	7	—	—	—	—	—	II. vollkommene Fusslage.	handtellergross.	schwach und langsam.

Wieviel Nabelschnur vorgefallen?	Blase	Therapie	Kind	Bemerkungen
eine Schlinge von circa 10 cm Länge vor der Vagina.	vor 4½ Stunden gesprungen.	Extraction. Armlösung sehr erschwert. Da Frucht mittlerweile abgestorben, Perforation des nachfolgenden Kopfes.	M. + a.	enges Becken.
eine kleine Schlinge.	vor 58 Stunden gesprungen.	Wendung, Extraction. Schwierigkeit macht es, den Kopf durch das Becken zu ziehen. Während der vergeblichen Bemühungen stirbt die Frucht ab. Daher Perforation.	K. + a.	rechter Arm gleichfalls vorgefallen.
—	steht noch.	Während der Wendung fällt eine lange Nabelschnurschlinge vor die Scheide.	M. tief asphyktisch, stirbt in 1 Stunde.	—
eine Schlinge.	—	Spontane Geburt.	M. + a.	—
circa 30 cm.	vor 8 Stunden gesprungen.	Wendung auf den Fuss, Extraction.	K. a. tief asphyktisch, Wiederbelebungsversuche ohne Erfolg.	—
5 cm aus der Scheide heraushängend.	vor 2 Stunden gesprungen.	Wendung auf den Fuss, Extraction.	M. l. a.	mässig plattes Becken. Rechter Arm gleichfalls vorgefallen.
mehrere Schlingen in der Vagina.	vor 2 Stunden gesprungen.	Wendung auf den Fuss, Extraction.	K. l. a.	—
circa 15 cm in der Scheide liegend.	vor ½ Stunde gesprungen.	Wendung auf den Fuss Extraction, wobei die Nabelschnur abreisst.	K. l. a.	—
circa 5 cm.	vor ½ Stunde gesprungen.	Anschlingen des Fusses und unter Zug daran Zurückschieben des Kopfes. Extraction.	K. l. a.	—
eine Schlinge.	vor 12 Stunden gesprungen.	Extraction.	M. n. g. a. l.	—

No.	Journal-No.	Alter	Wievielt Gebär.	Becken Sp.	Cr.	Tr.	C. e.	C. d.	Kindeslage	Muttermund	Nabelschnur puls
77	235	24	1	$21^1/_2$	$24^1/_2$	28	16	10	I. Schädellage.	fast völlig erweitert.	gut.
78	278	40	15	—	—	—	—	—	II. Schädellage, Kopf nach rechts abgewichen.	handtellergross.	schwach.
79	378	21	1	—	—	—	—	10	II. Schädellage.	vollständig.	langsam, unregelmässig.
80	380	30	2	—	—	—		—	I. vollkommene Fusslage.	handtellergross.	gut.
81	398	29	3	—	—	—	—	—	I. Schieflage, Kopf links unten, Steiss rechts oben.	handtellergross.	gut.
82	474	39	7	—	—	—	—	—	II Schädellage, Kopf etwas nach rechts stehend.	vollständig.	unregelmässig.
83	489	31	7	—	—	—	—	—	I. dorsoanteriore Querlage.	vollständig.	gut.
84	530	41	11	—	—	—	—	—	I. vollkommene Fusslage.	vollständig.	—

Wieviel Nabelschnur vorgefallen?	Blase	Therapie	Kind	Bemerkungen
mehrere Schlingen.	kurz zuvor gesprungen.	Repositionsversuch in Kniellenbogenlage. Wendung auf den Fuss, Extraction. Perforation des nachfolgenden Kopfes.	K. + a.	schräg verengtes Becken. Mit 6 Jahren linksseitiger Beinbruch. Linkes Bein atrophisch, hochstehender Trochanter, l. Hüftgelenk ankylotisch.
mehrere Schlingen in der Scheide liegend.	vor 14 Stunden gesprungen.	Repositionsversuch. Wendung auf den Fuss, sofortige Extraction.	K. l. a.	Uterus pendulus.
eine circa 8 cm lange Schlinge in der Vagina.	vor 1 Stunde gesprungen.	Wendung auf den Fuss, sofortige Extraction.	K. l. a.	allgemein verengtes plattes Becken.
eine kleine Schlinge.	vor ½ Stunde gesprungen.	Beim Einschneiden der Füsse fällt eine circa 15 cm lange Nabelschnurschlinge aus der Vulva. Da deren Puls langsam und unregelmässig wird, Extraction.	K. l. a.	—
eine circa 8 cm lange Schlinge.	vor 1 Stunde gesprungen.	Vergeblicher Repositionsversuch. Wendung, sofortige Extraction.	K. l. a.	rechter Arm gleichfalls vorgefallen.
eine circa 12 cm lange Schlinge in der Scheide liegend.	vor 2 Stunden gesprungen.	Wendung auf den Fuss, Extraction sofort angeschlossen.	M. l. a.	—
circa 5 cm.	vor 4 Stunden gesprungen.	Wendung, Extraction.	M. l. a.	rechter Arm gleichfalls vorgefallen.
im Laufe der Geburt zeigt sich, dass die Nabelschnur bei starker Flexion der Unterschenkel durch die Kniekehle gehend in den Beckenkanal eingeführt wurde.	vor 1 Stunde gesprungen.	Nabelschnur wird über den Unterschenkel zurückgestreift. Armlösung, umgekehrter Prager Handgriff.	K. + a.	—

No.	Journal No.	Alter	Wieviel Gebär.	Becken					Kindeslage	Muttermund	Nabelschnur puls
				Sp.	Cr.	Tr.	C. e.	C. d.			
85	534	40	13	—	—	—	—	—	I. Schädellage.	vollständig.	unregelmässig.
86	560	36	7	—	—	—	—	—	I. Schädellage.	über zweimarkstückgross.	—
87	592	34	8	—	—	—	—	—	II. unvollkommene Fusslage.	dreimarkstückgross.	chwach.
1. IV. 1893.-31. III. 1894											
88	31	40	8	—	—	—	—	—	I. Schädellage.	etwas über zweimarkstückgross.	schlecht.
89	129	22	3	—	—	—	—	10	II. Schädellage.	vollständig.	gut.

Wieviel Nabelschnur vorgefallen?	Blase	Therapie	Kind	Bemerkungen
eine circa 20 cm lange Schlinge.	vor 11 Stunden gesprungen.	Mittlerer Schrägstandsforceps mit Vermeidung der vorgefallenen Nabelschnur. Extraction leicht, trotzdem Kind tod.	M. + a.	–
—	steht, darin Nabelschnur rechts vor dem Schädel.	Nabelschnur mit der linken Hand in die Höhe geschoben, Kopf von aussen auf den Eingang fixiert. Gelingt Blasensprung infolge Brechens der Patientin. Kombinierte äussere Wendung Dabei fällt, nachdem das Knie bereits in der Scheide, wieder eine Nabelschnurschlinge vor, die sich nicht zurückbringen lässt.	M. l. a.	als der Steiss den Muttermund passiert, hört plötzlich der Nabelschnurpuls auf, darum schnelle Extraction. Placenta praevia.
circa 25 cm.	vor ½ Stunde gesprungen, dabei Nabelschnurvorfall.	Versuch der Reposition. Herunterholen des Fusses und Extraction bei gut fünfmarkstückgrossem Muttermunde.	K. l. n. a.	—
eine Schlinge in der Vulva.	vor ¾ Stunde gesprungen, dabei Nabelschnurvorfall.	Combinierte äussere Wendung, linker Fuss vor die Vulva geleitet. – Da die Nabelschnurschlinge sehr lang ist und sich nicht zurückbringen lässt, wird die Umdrehung nicht vollendet, um Druck zu vermeiden. Nabelschnurpuls erholt sich, wird erst nach 2 Stunden bei besserer Wehenthätigkeit wieder schlecht. Extraction bei circa handtellergrossem Muttermunde gelingt bis zum Kopfe leicht. Mittlerweile Nabelschnur pulslos. Perforation des nachfolgenden Kopfes.	K. + a.	—
Beim Fruchtwasserabfluss fallen verschiedene Nabelschnurschlingen bis nahe zur Vulva vor.	springt bei dem Versuche, die vorliegende Nabelschnur zu reponieren.	Wendung auf den Fuss, sofortige Extraction.	M. l. a.	rhachitisch plattes Becken.

No.	Journal-No.	Alter	Wieviel Gebär.	Becken					Kindeslage	Muttermund	Nabelschnur-puls
				Sp.	Cr.	Tr.	C. e.	C. d.			
90	154	42	7	—	—	—	—	—	I. Gesichtslage.	fast vollständig.	schlecht.
91	173	25	2	—	—	—	—	—	II. dorsoposteriore Querlage.	vollständig.	gut.
92	230	29	4	—	—	—	—	—	I. unvollkommene Fusslage.	über zweimarkstückgross.	gut.
93	284	28	4	—	—	—	—	—	II. dorsoanteriore Querlage.	einmarkstückgross.	gut.
94	323	35	6	—	—	—	—	—	I. Schädellage.	handtellergross.	gut.
95	360	27	3	—	—	—	—	—	I. Schädellage.	etwas über dreimarkstückgross.	erloschen.
96	400	31	4	—	—	—	—	—	II. dorsoposteriore Querlage.	vollständig.	schlecht.
97	423	32	7	—	—	—	—	—	I. dorsoanteriore Querlage.	vollständig.	gut.
1. IV. 1894—1. IV. 1895 98	6	30	3	—	—	—	—	—	I. Schädellage.	fünfmarkstückgross.	gut.
99	11	40	15	—	—	—	—	—	II. Schädellage.	für drei Finger durchgängig.	erlischt bei d Untersuchung.
100	44	27	5	—	—	—	—	—	I. Gesichtslage.	fünfmarkstückgross.	—
101	60	38	8	—	—	—	—	—	II. dorsoanteriore Querlage.	vollständig.	gut.

Wieviel Nabelschnur vorgefallen?	Blase	Therapie	Kind	Bemerkungen
eine Knäuel Nabelschnur-schlingen.	vor 3 Stunden gesprungen.	Wendung auf den Fuss, sofortige Extraction.	K. + a.	—
verschiedene Schlingen.	vor 13 Stunden gesprungen.	Wendung auf den Fuss, sofortige Extraction.	M. l. a.	rechter Arm gleichfalls vorgefallen.
eine Schlinge.	vor 2 Tagen gesprungen.	Extraction.	K VII. Monat. l. 2 Tage.	Placenta praevia.
ein grosses Nabelschnur-packet in der Scheide.	vor ¼ Stunde gesprungen.	Vergeblicher Repositions-versuch. 4 Stunden später Kind tot Bei vollständigem Muttermunde Wendung auf den Fuss, Extraction.	M. + a.	linke Hand gleichfalls vorgefallen.
eine Schlinge von circa 5 cm Länge.	vor 15 Stunden gesprungen.	Reposition der Nabelschnur und der gleichfalls vorgefallenen linken Hand in Narkose. Spontane Geburt.	M. l. a.	—
circa 20 cm in der Vagina.	vor ½ Stunde gesprungen.	Spontane Geburt	M. + a.	Insertio velamentosa der Nabelschnur.
grosses Convolut von Schlingen.	vor ½ Stunde gesprungen.	Wendung, sofortige Extraction.	K. + a.	rechter Arm gleichfalls vorgefallen.
ein Convolut von Schlingen.	steht.	Wendung auf den Fuss, sofortige Extraction.	M. l. a.	—
lang vor die Vulva.	vor 5 Stunden gesprungen.	Wendung, sofortige Extraction.	K. + a.	
grosses Convolut.	vor 1 Stunde gesprungen.	Perforation, Extraction.	M. + n. a.	—
Convolut von Schlingen.	steht.	bei kleinhandtellergrossem Muttermunde Sprengung d. Blase wegen schlechter werdender kindlichen Herztöne. Repositionsversuch. Wendung auf den Fuss. Extraction.	M. + a.	linker Arm gleichfalls vorgefallen. Allgemein verengtes plattes Becken.
Convolut von Nabelschnur-schlingen.	steht. Beim Blasensprunge fällt die Nabelschnur vor.	Wendung auf den Fuss, Extraction nach wenigen Minuten angeschlossen.	K. l. a.	linker Arm gleichfalls vorgefallen.

No.	Journal-No.	Alter	Wieviel Gebär.	Becken					Kindeslage	Muttermund	Nabelschnur-puls
				Sp.	Cr.	Tr.	C. e.	C. d.			
102	66	33	5	—	—	—	—	—	I. Schädellage.	nahezu vollständig.	gut.
103	120	30	5	—	—	—	—	—	II. Fusslage.	vollständig.	sehr langsam und schwach.
104	179	29	4	—	—	—	—	—	I. Schädellage.	—	schwach und unregelmässig.
105	248	31	2	25	27	31	—	$10^1/_2$	I. Schädellage.	vollständig.	gut.
106	335	25	4	—	—	—	—	—	I. Schieflage.	fünfmarkstückgross.	—
107	351	30	6	$22^1/_2$	$26^1/_2$	31	18	—	I. Schieflage, Kopf etwas nach links.	für die Hand durchgängig.	gut.
108	401	32	6	—	—	—	—	—	II. dorsoanteriore Querlage.	—	gut.
109	466	28	3	—	—	—	—	—	I. Schädellage (Vorderhauptslage.)	fünfmarkstückgross.	erloschen.
110	474	31	1	—	—	—	—	—	I. Schädellage, Kopf etwas nach links abgewichen.	erweitert.	schwach und unregelmässig.
111	490	28	6	—	—	—	—	—	I. unvollkommene Fusslage.	erweitert.	gut.

Wieviel Nabelschnur vorgefallen?	Blase	Therapie	Kind	Bemerkungen
mehrere Schlingen.	steht, darin mehrere Nabelschnurschlingen fühlbar.	Blasensprengung. Wendung auf den Fuss. Extraction nach wenigen Minuten angeschlossen.	K. l. a.	–
Convolut von Schlingen in der Scheide.	vor 1½ Stunden gesprungen.	Extraction.	M. + a.	rechter Arm gleichfalls vorgefallen.
Convolut von Schlingen in der Scheide.	vor ½ Stunde gesprungen.	vergeblicher Repositionsversuch, Wendung auf den Fuss, Extraction.	M. + a.	—
eine fingerlange Schlinge.	gesprungen.	Reposition. Der eingepresste Kopf weicht immer wieder ab. Da die Herztöne schlecht werden, Wendung auf den Fuss, sofortige Extraction.	M. l. a.	leicht verengtes Becken.
—	steht; beim Sprengen derselben fällt ein grosses Paket Nabelschnurschlingen vor.	Wendung auf den Fuss. Die Blutung steht nach Einleiten des Knies in die Vulva, aber Nabelschnur pulslos, Herztöne undeutlich. Daher schonende Extraction.	K. l. a.	Placenta praevia.
mehrere Schlingen in der Vagina.	soeben gesprungen.	Wendung auf beide Füsse, sofortige Extraction.	K. l. a.	enges Becken.
mehrere Schlingen im Muttermunde.	kurz zuvor gesprungen.	Wendung auf den Fuss, sofortige Extraction.	K. l. a.	linke Hand gleichfalls vorgefallen. V. Partus ebenfalls Nabelschnurvorfall, cf. Nr. 96.
ca. 30 cm.	vor 8 Wochen gesprungen.	spontane Geburt.	K. + a.	Hängebauch.
mehrere Schlingen bis zur Mitte der Scheide.	vor 1½ Stunde gesprungen.	der kindliche Kopf tritt bei stärkerer Wehenthätigkeit ein. Hohe Zange.	M. l. n. g. a.	–
—	steht, beim Springen der Blase Nabelschnurvorfall.	Ergreifen und Herabstrecken des Fusses, Extraction.	K. l. a.	—

No.	Journal No.	Alter	Wieviel Gebär.	Becken Sp.	Cr.	Tr.	C. e.	C. d.	Kindeslage	Muttermund	Nabelschnur puls
112	573	—	—	—	—	—	—	—	Gemelli: A. in Schädellage bereits geboren. B. I. unvollkommene Fusslage mit Nabelschnurvorfall.	erweitert.	gut.
1. IV. 1895—1. IV. 1896											
113	17	18	1	—	—	—	—	—	I. Schädellage.	vollständig.	erloschen.
114	25	38	9	—	—	—	—	—	II. Schädellage.	handtellergross.	schwach.
115	28	27	2	—	—	—	—	—	I. dorsoanteriore Querlage.	vollständig.	gut.
116	62	25	4	—	—	—	—	—	I. Fusslage.	vollständig.	gut.
117	81	32	2	—	—	—	—	—	Gemelli: A. I. Schädellage. B. II. Schädellage mit Nabelschnurvorfall.	vollständig.	gut.
118	121	35	4	—	—	—	—	—	I. Schädellage.	—	—
119	167	32	10	—	—	—	—	—	II. Fusslage.	für 2 Finger durchgängig.	erloschen.

Wieviel Nabelschnur vorgefallen?	Blase	Therapie	Kind	Bemerkungen
beim Blasensprunge Nabelschnurvorfall.	steht.	Abwarten, nach 3½ Stunden Extraction.	M. l. n. a.	—
eine kleine Schlinge vor der Vulva.	vor 2½ Stunden gesprungen.	spontane Geburt.	K. + a.	—
in der Vagina eine Schlinge.	vor ½ Stunde gesprungen.	Wendung auf den Fuss, sofortige Extraction.	K. + a.	VII. Partus gleichfalls Nabelschnurvorfall.
nach Sprengung der Blase fühlt man mehrere Schlingen in der Vagina.	steht.	Wendung auf den Fuss, sofortige Extraction.	K. l. a.	rechter Arm gleichfalls vorgefallen.
mehrere Schlingen.	vor 4 Stunden gesprungen.	Herabstrecken des rechten Beines, worauf Kind spontan bis zum Nabel geboren wird. Darauf Armlösung, Veit-Smellie.	K. l. a.	—
nach Sprengung der Blase fällt die Nabelschnur vor.	steht.	Wendung und sofortige Extraction.	M. l. n. g. a.	—
—	vor 50 Minuten gesprungen.	bei der Ankunft des Assistenten kräftige Presswehen, wobei der Kopf schnell durchschneidet mit vorgefallener Nabelschnur.	K. + a.	—
eine grosse Schlinge vor der Vulva.	—	Herabholen des Beines bis in die Vulva. Kind bis zum Schulterblatt spontan geboren. Perforation des nachfolgenden Kopfes.	K. + n. a.	—

No.	Journal-No.	Alter	Wieviel Gebär.	Becken					Kindeslage	Muttermund	Nabelschnurpuls
				Sp.	Cr.	Tr.	C. e.	C. d.			
120	294	37	8	—	—	—	—	—	II. Schädellage.	vollständig.	
121	339	26	4	—	—	—	—	—	I. dorsoposteriore Querlage.	fast vollständig.	schwach und langsam.
122	343	36	9	—	—	—	—	—	II. dorsoanteriore Querlage.	vollständig.	gut.
123	383	21	1	—	—	—	—	—	I. Fusslage.	vollständig.	gut.
124	434	36	9	—	—	—	—	—	I. Schädellage.	fast völlig erweitert.	pulslos.
125	439	41	7	—	—	—	—	—	II. Gesichtslage.	vollständig.	die anfangs eben noch wahrgenommene Pulsation ist nach Beendigung der Untersuchung verschwunden.
126	485	41	9	—	—	—	—	—	I. Fusslage.	fast vollständig.	gut.
127	506	36	9	—	—	—	—	—	I. Schädellage, Kopf etwas nach links abgewichen.	vollständig.	eben noch fühlbar.
128	544	37	8	24	26	30	$17\frac{3}{4}$	$10\frac{3}{4}$	II. Schädellage, Kopf nach rechts abgewichen.	vollständig.	erloschen.

Wieviel Nabelschnur vorgefallen?	Blase	Therapie	Kind	Bemerkungen
—	steht, in ihr ein grosses Convolut von Nabelschnurschlingen.	Sprengung der Blase, nachdem die vor dem Kopfe liegenden Nabelschnurschlingen zum grössten Teile innerhalb der Eihäute über den Kopf reponiert waren. Wendung auf beide Füsse, sofortige Extraction.	K. l. a.	—
—	steht, in ihr ein grosses Convolut von Nabelschnurschlingen und der linke Arm fühlbar.	Sprengung der Blase und teilweise Reposition der sich entgegendrängenden Nabelschnurschlingen. Wendung auf den Fuss, sofortige Extraction.	M. l. a.	—
2 grosse Schlingen in der Vagina.	vor 3 Stunden gesprungen.	Wendung auf den Fuss, nach ¼ Stunde Extraction.	M. l. a.	—
beim Strecken d. recht. Fusses fällt die Nabelschnur vor.	vor 3½ Stunden gesprungen.	Da Nabelschnurpulsation schwach wird, Extraction.	M. l. n. a.	Nabelschnurlänge 75 cm.
eine ca. 15 cm lange Schlinge	vor ½ Stunde gesprungen.	spontane Geburt.	K. + a.	Nabelschnurlänge 90 cm.
eine ca. 15 cm lange Schlinge in der Scheide.	vor 4 Stunden gesprungen.	Wendung auf den Fuss, sofortige Extraction.	K. + a.	linker Arm gleichfalls vorgefallen.
eine 30 cm lange Schlinge vor der Vulva.	—	Herabholen des Fusses, Extraction.	K. l. a.	—
eine 10 cm lange Schlinge.	vor 5 Stunden gesprungen.	Wendung auf den Fuss, sofortige Extraction.	K. l. a.	beide Füsse gleichfalls vorgefallen.
ein grosses Convolut von Schlingen.	vor 7 Stunden gesprungen.	Reposition des Fusses, Fixation des Kopfes, Perforation, Extraction mit Kranioklast.	K. + a.	Rhachitisch plattes Becken. Linker Fuss gleichfalls vorgefallen. Sehr starker Hängebauch.

No.	Journal-No	Alter	Wieviel Gebär.	Becken					Kindeslage	Muttermund	Nabelschnurpuls
				Sp.	Cr.	Tr.	C. e.	C. d.			
129	563	28	4	—	—	—	—	—	I. Schädellage.	vollständig.	erloschen.
130	571	23	3	—	—	—	—	—	II. unvollkommene Fusslage.	vollständig.	gut.
131	619	30	5	—	—	—	—	—	II. Schädellage.	vollständig.	ganz schwach
1. IV. 1896 - 31. IV. 1897 132	91	43	4	$26\frac{1}{2}$	$31\frac{1}{2}$	$32\frac{1}{2}$	22	—	I. Schädellage.	dreimarkstückgross.	erlischt, als der Kopf in der Wehe andrängt.
133	144	23	1	23	28	31	18	—	I. Schädellage.	vollständig.	erloschen.
134	166	29	5	—	—	—	—	—	II. dorsoposteriore Querlage.	fast vollständig.	regelmässig.
135	175	30	1	24	28	30	18	—	I. Fusslage.	vollständig.	unregelmässig.
136	190	26	1	—	—	—	—	—	Zwillinge, beide in I. Steisslage.	vollständig.	gut.
137	285	39	10	—	—	—	—	—	II. Schädellage.	vollständig.	schwach.
138	351	33	6	—	—	—	—	—	I. Schädellage.	dreimarkstückgross.	gut.
139	380	34	8	—	—	—	—	—	I. Schädellage, Kopf etwas nach rechts abgewichen.	fünfmarkstückgross.	erloschen.

Wieviel Nabelschnur vorgefallen?	Blase	Therapie	Kind	Bemerkungen
:ne Schlinge in der Vulva.	vor ½ Stunde gesprungen.	spontane Geburt.	M. + a.	Nabelschnurlänge 80 cm.
—	steht, in ihr linker Fuss und vor demselben d. Nabelschnur.	Sprengung der Blase, Extraction und Armlösung.	M. l. a.	—
eine ca. 15 cm lange Schlinge in der Vagina.	vor ¾ Stunde gesprungen.	Forceps (quer),	K. + a.	—
eine Schlinge . Muttermunde.	vor 4 Tagen gesprungen.	kombinierte äussere Wendung auf den Fuss. Herztöne danach nicht mehr zu hören. Daher wird abgewartet. Armlösung. Veit-Smellie.	M. + a.	—
eine ca. 12 cm lange Schlinge in der Vulva sichtbar.	vor ½ Stunde gesprungen.	spontane Geburt.	K. + a.	—
eine Schlinge . Muttermunde.	vor ¾ Stunde gesprungen.	Wendung auf den Fuss, Armlösung, Veit-Smellie.	K. l. a.	—
eine Schlinge zwischen den Füssen in der Vagina.	vor ¼ Stunde gesprungen.	Extraction, Armlösung, Perforation des nachfolgenden Kopfes.	K. + a. Hydrocephalus, Spina bifida.	allgemein gleichmässig verengtes Becken.
eine Schlinge.	vor ¾ Stunde gesprungen.	Extraction am Steisse beim 1. Zwillinge; der zweite spontan geboren.	A. M. l. a. B. M. l. a.	—
eine grosse Schlinge hängt aus der Vulva	vor 7 Stunden gesprungen.	Wendung auf den Fuss, sofortige Extraction.	K. l. a.	—
ein grosses Convolut von Schlingen in der Vagina.	vor ½ Stunde gesprungen.	Reposition. Hineindrücken des Kopfes. Nach 6 Stunden Muttermund vollständig. Da die Herztöne langsam werden Forceps.	M. l. a.	—
ine ca. 20 cm nge Schlinge der Vagina.	—	Lagerung auf die rechte Seite. Nach 24 Stunden Muttermund handtellergross. Perforation und Extraction mit Kranioklast.	K. + 50 cm lang, zeigt schon erhebliche Macerationserscheinungen.	—

No.	Journal-No	Alter	Wieviel Gebär.	Becken					Kindeslage	Muttermund	Nabelschnur puls
				Sp.	Cr.	Tr.	C. e.	C. d.			
140	382	26	5	—	—	—	—	—	Gemelli: A) I. Schädellage. B) I. Schädellage mit Nabelschnurvorfall.	vollständig.	gut.
141	403	36	6	—	—	—	—	—	I. Schädellage, Kopf nach links abgewichen.	vollständig.	kräftig.
142	473	34	7	—	—	—	—	—	II. Schädellage.	fünfmarkstückgross.	langsam.
143	486	39	11	—	—	—	—	—	II. Fusslage.	vollständig.	kräftig.
144	536	36	4	—	—	—	—	—	I. Fusslage.	vollständig.	gut.
145	565	38	11	—	—	—	—	—	I. Schädellage.	fünfmarkstückgross.	schwach, abe regelmässig.
1. IV. 1897—1. IV. 1898											
146	117	32	4	—	—	—	—	—	I. vollkommene Fusslage.	vollständig.	gut.
147	132	41	8	22	25	30	18	—	II. Gesichtslage.	vollständig.	schwach.
148	156	35	6	—	—	—	—	—	I. Schieflage.	für 2 Finger durchgängig.	schwach.

Wieviel Nabelschnur vorgefallen?	Blase	Therapie	Kind	Bemerkungen
—	Blase des 2. Zwillings steht noch, in ihr ein grosses Convolut von Schlingen.	nach Sprengung der Blase gelingt es nicht, die Schlingen neben dem nach links abgewichenen Kopfe zu reponieren. Wendung auf den Fuss, sofortige Extraction.	A) K. l. a. B) M. l. a.	—
ein grosses Convolut von Schlingen in der Scheide.	vor 1 Stunde gesprungen.	Wendung auf den Fuss, sofortige Extraction.	M. l. a.	rechter Arm gleichfalls vorgefallen.
eine 16 cm lange Schlinge vor der Vulva.	gesprungen.	Reposition der Nabelschnur. Nach 12 Stunden spontane Geburt.	K. l. a.	—
beide Füsse in der Scheide, zwischen ihnen die Nabelschnur.	vor $^1/_2$ Stunde gesprungen.	Herausleiten der Füsse aus der Vulva, Armlösung, umgekehrter Prager Handgriff.	M. l. a.	—
eine grosse Schlinge in der Scheide.	vor 2 Stunden gesprungen.	Frucht bis zum Steisse spontan geboren. Extraction, Armlösung, Veit-Smellie.	K. l. 37. Woche	—
mehrere Schlingen.	vor 1 Stunde gesprungen.	vergeblicher Repositionsversuch. Wendung nach Braxton-Hicks. Abwarten bis Muttermund vollständig. Extraction wegen febris sub partu (38,5).	K. l. n. a.	—
eine Schlinge in der Vagina.	vor 27 Stunden gesprungen.	bis zum Steisse spontane Geburt, danach Nabelschnur pulslos, daher Extraction.	M. l. 37. Woche	—
dicht hinter der Symphyse eine ca. 8 cm. lange Schlinge.	vor 3 Stunden gesprungen.	Wendung auf den Fuss, sofortige Extraction.	M. l. a.	allgemein verengtes Becken.
eine 20 cm lange Schlinge vor der Vulva.	—	Reposition der Nabelschnur in Narkose und in Knie-ellenbogenlage. Lagerung auf die linke Seite. Nach 6 Stunden Nabelschnur wieder vorgefallen. Muttermund handtellergross. Wendung auf den Fuss, sofortige Extraction.	K. + a.	—

No.	Journal-No.	Alter	Wieviel Gebär.	Becken					Kindeslage	Muttermund	Nabelschnur-puls
				Sp.	Cr.	Tr.	C. e.	C. d.			
149	221	23	2	—	—	—	—	—	I. dorsoposteriore Querlage.	vollständig.	schwach und langsam.
150	289	33	6	—	—	—	—	—	I. unvollkommene Fusslage.	vollständig.	gut.
151	313	40	8	—	—	—	—	—	I. dorsoposteriore Querlage.	dreimarkstück-gross.	erloschen.
152	321	31	5	22½	25½	30	17	10	I. Schädellage.	vollständig.	gut.
153	337	35	4	—	—		—	—	II. vollkommene Fusslage.	handtellergross.	erloschen.
154	343	36	13	23	27	31	17½	—	I. Schädellage.	vollständig.	schwach.
155	373	27	14	—	—	—	—	—	II. gemischte Steisslage.	fast handteller-gross.	schwach.
156	375	34	8	—	—	—	—	—	I. Schädellage.	nahezu voll-ständig.	schwach.
157	403	42	7	—	—	—	—	—	I. unvollkommene Fusslage.	fünfmarkstück-gross.	erloschen.
158	427	25	3	25½	29½	31½	17½	9½	II. Schädellage.	dreimarkstück-gross.	—
159	436	43	6	—	—	—	—	—	I. Steisslage.	vollständig.	erloschen.
160	445	32	4	—	—	—	—	—	II. dorsoposteriore Querlage.	vollständig.	schwach.

Wieviel Nabelschnur vorgefallen?	Blase	Therapie	Kind	Bemerkungen
eine ca. 12 cm lange Schlinge in der Scheide.	vor 2 Stunden gesprungen.	Wendung auf den Fuss, sofortige Extraction.	K. + a.	linke Hand gleichfalls vorgefallen.
—	steht, in ihr eine Schlinge fühlbar.	Sprengung der Blase und Herableiten des Fusses in die Vulva, sofortige Extraction.	K. l. a.	—
mehrere Schlingen.	kurz zuvor gesprungen.	combinierte Wendung nach Braxton-Hicks. Danach steht die Blutung. Armlösung, Veit-Smellie.	M. + a.	Placenta praevia lateralis.
nach Sprengung der Blase fällt eine 30 cm lange Schlinge vor.	steht, in ihr ein Convolut von Schlingen fühlbar.	Wendung auf den Fuss, Extraction.	M. l. a.	einfach plattes Becken.
45 cm lang zur Vulva heraushängend.	vor 7 Stunden gesprungen.	Herabstreckung des vorderen Fusses, Extraction.	M. + a.	—
eine ca. 15 cm lange Schlinge zwischen Kopf und hinterer Beckenwand.	vor $3^1/_2$ Stunde gesprungen.	Wendung auf den Fuss, sofortige Extraction.	K. l. a.	plattes Becken.
eine ca. 10 cm lange Schlinge in der Vagina.	vor 1 Stunde gesprungen.	Herabstrecken des vorderen Fusses. Armlösung. Veit-Smellie.	M. l. a.	—
eine ca. 10 cm lange Schlinge.	vor $^1/_2$ Stunde gesprungen.	Wendung auf den Fuss, sofortige Extraction.	K. + a.	rechte Hand gleichfalls vorgefallen.
eine Schlinge.	vor 4 Tagen gesprungen.	spontane Geburt.	M + n. a.	—
grosses Convolut von Schlingen in der Scheide.	vor 6 Stunden gesprungen.	Reposition. Nach 5 Minuten fällt die Nabelschnur wieder vor und ist jetzt pulslos. Bei handtellergrossem Muttermunde Perforation, Kranioklasie.	K. + a.	einfach plattes Becken.
eine Schlinge vor der Vulva.	vor 8 Stunden gesprungen.	Extraction, weil noch Herztöne zu hören sind, Armlösung, Veit-Smellie.	M. l. a.	—
eine grosse Schlinge in der Scheide.	kurz zuvor gesprungen.	Wendung auf den Fuss, sofortige Extraction, da Nabelschnur pulslos.	M. + a.	rechter Arm gleichfalls vorgefallen.

No.	Journal-No.	Alter	Wieviel Gebär.	Becken Sp.	Cr.	Tr.	C. e.	C. d.	Kindeslage	Muttermund	Nabelschnurpuls
161	496	32	5	—	—	—	—	—	I. vollkommene Fusslage.	vollständig.	gut.
162	543	30	3	24	27	30½	18	—	I. Schädellage.	vollständig.	sehr schwach.
163	588	27	2	—	—	—	—	—	II. Schädellage, Kopf etwas nach rechts abgewichen.	handtellergross.	gut.
164	610	25	1	—	—	—	—	—	II. dorsoposteriore Querlage.	fast vollständig.	erloschen.
1. IV. 1898 - 31. III. 1900											
165	1	24	6	23	25	29¼	16	—	II. Schädellage.	fast vollständig.	gut.
166	5	35	8	—	—	—	—	—	II. dorsoanteriore Querlage.	fast vollständig.	sehr schwach.
167	13	34	5	21	25	31	16	10	II. Schädellage.	fast vollständig.	erloschen.
168	43	34	4	—	—	—	—	—	I. Schädellage.	vollständig.	gut.
169	153	20	2	24	28	32½	16½	10¾	I. Schädellage.	handtellergross.	erloschen.
170	188	29	2	—	—	—	—	—	I. Schädellage, Kopf nach links abgewichen.	vollständig.	gut.
171	193	36	7	23	26½	31	17	10	I. Schädellage.	vollständig.	gut.

Wieviel Nabelschnur vorgefallen?	Blase	Therapie	Kind	Bemerkungen
ne Schlinge in er Vulva.	vor $1|_2$ Stunde gesprungen.	Armlösung, Veit-Smellie.	K. l. a.	—
eine grosse Schlinge in der Scheide.	kurz zuvor gesprungen.	Repositionsversuch, Wendung auf den Fuss, sofortige Extraction.	K. l. a.	—
—	steht, in ihr 2 Hände zu fühlen.	nach Sprengung der Blase fühlt man die über den Scheitel verlaufende Nabelschnur. Wendung auf den Fuss, Extraction.	K. l. a.	—
eine ca. 15 cm ange Schlinge ängt aus der Vulva.	vor 24 Stunden gesprungen.	Wendung auf den Fuss, Extraction, Armlösung, Veit-Smellie.	M + n. a.	rechte Hand gleichfalls vorgefallen.
die ganze Scheide mit Schlingen ausgefüllt.	vor $2^1|_2$ Stunden gesprungen.	Wendung auf den Fuss, sofortige Extraction.	K. + a.	platt rhachitisches Becken.
eine Schlinge n der Scheide.	vor 4 Stunden gesprungen.	Wendung auf den Fuss, sofortige Extraction.	M. + a.	Nabelschnurlänge 125 cm.
eine grosse Schlinge	vor $3^1|_2$ Stunden gesprungen.	spontane Geburt.	M + a.	plattes rhachitisches Becken.
die ganze Scheide mit Schlingen angefüllt.	vor 12 Stunden gesprungen.	Wendung anf den Fuss, sofortige Extraction, da Nabelschnurpuls langsam und schwach wird.	K. l. a.	—
eine grosse Schlinge in der Scheide.	vor $1|_2$ Stunde gesprungen.	spontane Geburt.	K. + a.	einfach plattes Becken.
—	steht, in ihr der rechte Fuss und die rechte Hand fühlbar.	Sprengung der Blase. Bei dem Versuche, die rechte Hand und den rechten Fuss zu reponieren, fällt die Nabelschnur vor. Wendung auf den Fuss, sofortige Extraction.	K. l. a.	—
eine 20 cm ange Schlinge ängt aus der ulva heraus.	vor 1 Stunde gesprungen.	vergeblicher Repositionsversuch. Wendung auf den Fuss, sofortige Extraction.	M. l. a.	allgemein verengtes Becken. Nabelschnurlänge 83 cm.

No.	Journal No.	Alter	Wieviel Gebär.	Becken					Kindeslage	Muttermund	Nabelschnur-puls
				Sp.	Cr.	Tr.	C. e.	C. d.			
172	213	33	3	23½	27	28	18¼	9	II. Schädellage.	handtellergross.	gut.
173	231	30	7	—	—	—	—	—	II. Schädellage.	vollständig.	gut.
174	240	33	6	22	27	31¾	16½	—	I. Schädellage.	kleinhandteller-gross.	langsam.
175	252	29	4	—	—	—	—	—	I. Schädellage, Kopf nach links abgewichen.	knapp hand-tellergross.	—
176	292	27	2	—	—	—	—	—	I. Schädellage.	fast vollständig.	gut.
177	328	25	2	25	29	31	17	—	I. Schädellage, Kopf etwas nach rechts abge-wichen.	kleinhandteller-gross.	gut.
178	433	27	3	21½	26½	—	16¾	—	I. Schädellage.	vollständig.	erloschen.
179	492	36	8	23¾	27¾	29½	17½	—	I. Schädellage.	handtellergross.	schwach und langsam.
180	500	31	6	23¼	26¼	29	15¼	—	I. Schädellage.	bis auf einen schmalen Saum erweitert.	gut.

Wieviel Nabelschnur vorgefallen?	Blase	Therapie	Kind	Bemerkungen
die Scheide mit Schlingen angefüllt.	vor $1^1/_2$ Stunde gesprungen.	Wendung auf den Fuss, Kind bis zum Nabel spontan geboren, dann Extraction.	M. l. a.	allgemein verengtes rhachitisches Becken. Nabelschnurlänge 78 cm.
im Muttermunde und im oberen Teile der Scheide mehrere Schlingen.	vor $^1/_2$ Stunde gesprungen.	Wendung auf den Fuss, sofortige Extraction.	K. l. a.	—
ein Convolut von Schlingen in der Vagina.	vor 1 Stunde gesprungen.	Wendung auf den Fuss, Extraction.	M. + a.	allgemein verengtes plattes Becken.
—	steht, hinter ihr die pulsierende Nabelschnur fühlbar.	Linke Seitenlage. Nach 2 Stunden Muttermund vollständig. Sprengung der Blase. Es fällt dabei viel Nabelschnur und eine Hand vor. Wendung auf den Fuss. Sofortige Extraction.	K. l. a.	—
die Scheide mit Nabelschnurschlingen angefüllt.	vor $^3/_4$ Stunde gesprungen.	Wendung auf den Fuss. Sofortige Extraction, weil Nabelschnur pulslos.	M. l. a.	—
grosses Convolut von Schlingen in der Scheide.	vor $3^1/_4$ Stunden gesprungen.	Wendung auf den Fuss. Da kindliche Herztöne sehr verlangsamt, sofortige Extraction.	M. l. a.	rhachitisch plattes Becken.
eine Schlinge in der Vulva sichtbar.	vor 1 Stunde gesprungen.	spontane Geburt.	M. + a.	Nabelschnurlänge 75 cm.
eine Schlinge vor der Vulva.	—	Wendung auf den Fuss. Danach Nabelschnur pulslos. Spontane Geburt bis zum Rippenbogen. Alsdann ad usum discipuli Extraction.	M. + a.	—
—	steht, in ihr ein Knäuel von Schlingen fühlbar.	Zurückschieben der Nabelschnur in den Eihäuten, Einleiten des Kopfes durch Druck auf den Steiss. Alsdann Sprengen der Blase. Spontane Geburt abgewartet.	K. l. n. a.	plattes rhachitisches Becken.

No.	Journal No.	Alter	Wieviel Gebär.	Becken					Kindeslage	Muttermund	Nabelschnurpuls
				Sp.	Cr.	Tr.	C. e.	C. d.			
181	562	39	11	24½	29½	31½	19½	—	I. Schädellage.	fünfmarkstückgross.	erloschen.
1. IV. 1899-31. III. 1900											
182	43	42	18	—	—	—	—	—	I. dorsoanteriore Querlage.	vollständig.	schwach und sehr langsam.
183	169	39	7	—	—	—	—	—	I. Schädellage.	vollständig.	erloschen.
184	196	25	3	—	—	—	—	—	II. Schädellage, Kopf etwas nach rechts abgewichen.	handtellergross.	gut.
185	202	33	10	—	—	—	—	—	I. Schädellage.	fast vollständig.	gut.
186	294	26	3	—	—	—	—	—	II. dorsoanteriore Querlage.	fünfmarkstückgross.	erloschen.
187	391	—	3	—	—	—	—	—	I. dorsoposteriore Querlage.	vollständig.	gut.
188	480	34	7	23	28	32	19¼	—	II. Schädellage.	vollständig.	gut.
189	560	40	11	—	—	—	—	—	I. Schädellage.	fast vollständig.	gut.
190	580	31	11	—	—	—	—	—	II. Schädellage.	vollständig.	—
1. IV. 1900-31. III. 1901											
191	59	38	2	—	—	—	—	—	Gemelli: A) I. unvollkommene Fusslage. B) II. Schädellage mit Nabelschnurvorfall.	vollständig.	—

Wieviel Nabelschnur vorgefallen?	Blase	Therapie	Kind	Bemerkungen
eine ca. 12 cm lange Schlinge hängt aus der Vulva heraus.	vor 13 Stunden gesprungen.	spontane Geburt.	M. + a.	–
eine Schlinge.	vor $^3/_4$ Stunden gesprungen.	Wendung auf den Fuss u. sofortige Extraction.	M. + a.	Placenta praevia lateralis.
eine lange Schlinge vor der Vulva.	vor 7 Stunden gesprungen.	Forceps (exercitii causa).	K. + a.	Nabelschnurlänge 90 cm.
eine Schlinge in der Vulva.	vor $4^1/_2$ Stunden gesprungen.	Wendung auf den Fuss. Sofortige Extraction, weil Nabelschnur pulslos.	K. l. a.	rechter Arm gleichfalls vorgefallen.
eine grosse Schlinge neben dem Kopfe.	vor $^3/_4$ Stunden gesprungen.	Wendung auf den Fuss. Sofortige Extraction, weil Nabelschnur pulslos.	K. l. a.	—
Nabelschnur liegt weit vor der Vulva.	—	Wendung durch Anziehen des Fusses. Entwickelung des Kopfes.	M. + n. a.	rechter Fuss gleichfalls vorgefallen.
mehrere Schlingen in der Scheide.	—	Wendung auf den Fuss. Sofortige Extraction, weil die kindlichen Herztöne nicht mehr zu hören sind.	K. + a.	linker Fuss gleichfalls vorgefallen.
ein grosses Convolut von Schlingen.	vor $^1/_2$ Stunde gesprungen.	Wendung auf den Fuss. Nach Geburt des Steisses Extraction.	K. l. a.	—
—	steht, in ihr eine Nabelschnurschlinge fühlbar.	Sprengung der Blase. Sofort fällt eine grosse Nabelschnurschlinge vor, und der Kopf tritt ins Becken. Forceps.	K. l. a.	—
eine Schlinge in der Scheide.	vor 2 Stunden gesprungen.	Wendung auf den Fuss. Sofortige Extraction, weil Nabelschnurpuls kaum noch zu fühlen.	K. l. a.	—
—	Blase des zweiten Zwillings steht.	Sprengung der Blase. Dabei fällt eine vorher nicht fühlbare Nabelschnurschlinge vor. Wendung auf den Fuss. Sofortige Extraction, weil Nabelschnur pulslos.	A) K. l. a. B) K. l. a.	—

No.	Journal-No.	Alter	Wieviel Gebär.	Becken Sp.	Cr.	Tr.	C. e.	C. d.	Kindeslage	Muttermund	Nabelschnurpuls
192	211	20	1	—	—	—	—	10	II. Schädellage.	vollständig.	—
193	268	41	9	—	—	—	—	—	II. Schädellage.	fast vollständig.	gut.
194	332	33	5	—	—	—	—	—	II. Schädellage.	vollständig.	erloschen.
195	400	35	8	—	—	—	—	—	II. Schädellage (Vorderhauptslage).	vollständig.	sehr schwach.
196	434	42	10	—	—	—	—	—	I. vollkommene Fusslage	vollständig.	schwach und langsam.
197	441	31	2	22	26	29	18	$10^1/_2$	I. Schädellage.	fast vollständig.	schwach.
198	521	22	3	—	—	—	—	—	I. Schädellage.	vollständig.	erloschen.
199	535	32	6	$24^1/_2$	29	32	19	—	II. Schädellage.	fünfmarkstückgross.	erloschen.
200	542	36	7	—	—	—	—	—	I. Schieflage.	kleinhandtellergross.	gut.

Wieviel Nabelschnur vorgefallen?	Blase	Therapie	Kind	Bemerkungen
—	steht, in ihr ein Convolut von schwachpulsierender Nabelschnurschlingen fühlbar.	Sprengung der Blase. Wendung auf den Fuss. Sofortige Extration. Schwierige Armlösung.	K. l. a.	enges Becken.
eine ca. 25 cm lange Schlinge vor dem Kopfe.	vor 1 Stunde gesprungen.	Wendung auf den Fuss. Sofortige Extraction, da die kindlichen Herztöne dauernd unter 100 bleiben.	K. l. a.	—
eine grosse Schlinge.	vor $^1/_4$ Stunde gesprungen.	spontane Geburt.	M. + a.	—
eine circa 20 cm lange Schlinge vor der Vulva.	vor 5 Stunden gesprungen.	Wendung auf den Fuss, sofortige Extraction.	M. + a.	—
zwischen beiden Füssen die Nabelschnur fühlbar.	—	Strecken der Beine. Da sich der Nabelschnurpuls nicht wieder erholt, Extraction angeschlossen.	M. l. a.	—
eine circa 20 cm lange Schlinge in der Scheide.	vor $1^1/_2$ Stunden gesprungen.	Wendung auf den Fuss. Da Nabelschnurpuls sehr schwach, sofortige Extraction. Veit-Smellie bringt den Kopf trotz energischen Zuges und Druck von aussen nicht in das Becken. Perforation.	K. + a.	allgemein verengtes Becken. Rechter Arm gleichfalls vorgefallen.
eine grosse Schlinge.	kurz zuvor gesprungen.	spontane Geburt.	M. + a.	—
eine circa 30 cm lange Schlinge vor der Vulva.	vor $1^1/_2$ Stunden gesprungen.	Rechte Seitenlage. Nach 2 Stunden Muttermund nahezu erweitert. Exercitis causa, Perforation, Kraniokласie.	K. + a.	—
einige Schlingen rechts neben dem Kopfe.	vor $2^1/_2$ Stunden gesprungen.	Reposition unter gleichzeitigem Vorschieben des Kopfes von aussen her. Lagerung der Kreissenden auf die linke Seite. Spontane Geburt.	M. l. a.	—

Litteratur.

W. Bail: Über Nabelschnurvorfall; Dissertation, Greifswald 1899.

E. Bumm: Grundriss zum Studium der Geburtshülfe. 1. Aufl. 1902.

H. Fritsch: Klinik der geburtshülflichen Operationen. 4. Aufl. 1888.

P. Müller: Handbuch der Geburtshülfe.

Schrader: Die Therapie bei prolapsus funiculi umbilicalis; Dissertation, Berlin 1890.

Smolibocki: Klinische Beobachtungen über Dislokation der Nabelschnur; Dissertation, Breslau 1898.

F. v. Winckel: Lehrbuch der Geburtshülfe. 2. Aufl. 1893.

Olshausen und Veit: Lehrbuch der Geburtshülfe. Auf Grundlage des Lehrbuches von Karl Schroeder und zugleich als 13. Auflage desselben. 1899.

Zacharias: Über Nabelschnurumschlingungen und Nabelschnurvorfälle; Dissertation, Königsberg 1890.

Vita.

Am 17. August 1875 wurde ich, Max Willy Wolfgang Köhler, evangelischer Konfession, zu Halle a. S. geboren, wo mein Vater Professor der Pharmakologie an der vereinigten Friedrichs-Universität war. Meine Schulbildung genoss ich auf dem Stadtgymnasium meiner Vaterstadt, welches ich Michaelis 1896 mit dem Reifezeugnis verliess. Dem Studium der Medizin widmete ich mich ununterbrochen auf der Universität Halle-Wittenberg und bestand am Schlusse des vierten Semesters die ärztliche Vorprüfung. Der ärztlichen Staatsprüfung unterzog ich mich ebenfalls in Halle im Sommersemester 1901, meinem zehnten Studiensemester. Die Approbation als Arzt erhielt ich am 9. November 1901.

Während meiner Studienzeit hörte ich die Vorlesungen folgender Herren Professoren und Dozenten:

Bernstein, v. Bramann, Dorn, Eberth, Eisler, Endres †, Fehling, Fränkel, Grenacher, Grunert, Haasler, Harnack, Heilbronner, v. Herff, v. Hippel, Hitzig, Kraus, Kromayer, v. Mering, Nebelthau, Oberst, Pott, Reineboth †, Roux, Vollhard, Weber.

Allen diesen meinen hochverehrten Lehrern spreche ich an dieser Stelle meinen ehrerbietigsten Dank aus.